

# KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU

## Terveydenhoitajakoulutus

Minna Heiskanen

ROKKOTAUTIEN TUNNISTAMINEN JA HOITO RASKAUDEN  
AIKANA  
Opaslehtinen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajille

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2017



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Toukokuu 2017**  
**Terveydenhoitajakoulutus**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
p. 050 405 4816

Tekijä  
Minna Heiskanen

Nimeke  
Rokkotautien tunnistaminen ja hoito raskauden aikana – Opaslehtinen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajille

Toimeksiantaja  
Siun sote, Neuvolapalvelut, Joensuun kantakaupunki

**Tiivistelmä**

Rokkotaudit ovat tarttuvia infektioitauteja, joille ovat tunnusomaisia iho-oireet. Raskauden aikana sairastettu rokkotauti on suhteellisen harvinainen, mutta siihen liittyy sikiön infektoitumisen riski. Rokkotauti voi olla kohtalokas sikiöön tarttuessaan, minkä takia rokkotaudin varhainen tunnistaminen ja hoitoon ohjaaminen on erittäin tärkeää.

Opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona Siun soten Neuvolapalveluille ja se toteutettiin toiminnallisena työnä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä äitiysneuvoloiden terveydenhoitajien tietoutta rokkotaudeista ja niiden vaikutuksista odottavaan äitiin ja sikiöön. Tehdävänä oli tuottaa opaslehtinen rokkotaudeista raskauden aikana Siun soten alueen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajien käyttöön. Opinnäytetyön tavoitteena oli nopeuttaa odottavan äidin rokkotaudin varhaista tunnistamista ja hoitoon ohjaamista.

Opaslehtisessä esitellään enterorokko, parvorokko, sukuelinherpes, tuhkarokko, tulirokko, vauvarokko, vesirokko, vyöruusu ja vihurirokko. Opaslehtisessä käydään läpi jokaisen rokkotaudin aiheuttaja, tarttuminen, itämisaika, oireet, äidin riskit, sikiön riskit, diagnosointi, hoito ja ehkäisy. Lisäksi opaslehtinen sisältää taulukon, johon on koottu terveydenhoitajan työn kannalta keskeisimmät asiat rokkotaudeista.

Jatkokehitysideana on opaslehtinen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajille raskaudelle haitallisista infektioista sekä niiden tunnistamisesta ja hoitoon ohjaamisesta. Toinen jatkokehitysidea on opaslehtinen lasten rokkotaudeista lastenneuvoloiden terveydenhoitajille tai lastenneuvolassa asioiville lapsiperheille. Raskaudenaikaisia rokkotauteja sekä niiden tunnistamista ja hoitoon ohjaamista käsittelevä Moodle-materiaali terveydenhoitajaopiskelijoille olisi myös hyödyllinen.

Kieli  
suomi

Sivuja 46  
Liitteet 5  
Liitesivumäärä 17

Asiasanat  
opaslehtinen, raskaus, rokkotaudit, äitiyshuolto



**THESIS**  
**May 2017**  
**Degree Programme in Nursing**

Tikkarinne 9  
 80200 JOENSUU  
 FINLAND  
 +358 50 405 4816

**Author**  
 Minna Heiskanen

**Title**  
 Identification and Treatment of Pox Diseases During Pregnancy – An Information Leaflet for Public Health Nurses at Prenatal Clinics

**Commissioned by**  
 Siun sote, Health Clinic Services, Downtown Joensuu

**Abstract**

Pox diseases are contagious infections characterized by skin symptoms. During pregnancy, they are relatively rare but there is a risk of fetal infection. Fetal infection could be fatal which is why early identification and referring to the treatment of pox disease is remarkably important.

The client of the functional study was Siun sote Health Clinic Services. The purpose of the study was to increase the knowledge of the pox diseases on the public health nurses at prenatal clinics and the effects of the diseases on the expectant mother and fetus. The assignment was to produce the information leaflet of the pox diseases during pregnancy for the public health nurses at the prenatal clinics in Siun sote. The aim was to speed up the early identification and referring to treatment.

The information leaflet provides information about hand, foot and mouth disease, fifth disease, genital herpes, measles, scarlet fever, roseola, chickenpox, shingles and German measles. The cause, transmission, germination period, symptoms, mother's risks, fetal risks, diagnosing, treatment and prevention of each disease are described. The information leaflet also contains a chart, which summarizes the most important features of the pox diseases for the public health nurse's work.

One idea for a further development is the information leaflet of infections, which are harmful to pregnancy and their identification and referring to treatment. The second idea is the information leaflet of pox diseases among children for public health nurses. Moodle-material, which concerns pox diseases during pregnancy, their identification and referring to treatment for students of public health care may be useful too.

**Language**  
 Finnish

Pages 46  
 Appendices 5  
 Pages of Appendices 17

**Keywords**  
 information leaflet, pox diseases, pregnancy, prenatal care

# Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto .....	5
2	Äitiyshuolto .....	6
2.1	Suomalainen äitiyshuolto .....	6
2.2	Terveystenhoitajana äitiysneuvolassa .....	7
2.3	Terveystenhoitaja rokkotautin tunnistajana ja hoitoon ohjaajana.....	8
3	Raskaudenaikainen rokkotauti.....	10
3.1	Normaali raskaus.....	10
3.2	Enterorokko raskauden aikana .....	11
3.3	Parvorokko raskauden aikana .....	12
3.4	Sukuelinherpes raskauden aikana.....	14
3.5	Tuhkarokko raskauden aikana.....	16
3.6	Tulirokko raskauden aikana.....	18
3.7	Vauvarokko raskauden aikana.....	19
3.8	Vesirokko raskauden aikana.....	20
3.9	Vihurirokko raskauden aikana.....	23
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tehtävä ja tavoite .....	25
5	Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat.....	26
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	26
5.2	Lähtötilanteen kartoitus ja kohderyhmä .....	27
5.3	Opinnäytetyön tiedonhaku .....	28
5.4	Hyvä opaslehtinen .....	29
5.5	Opaslehtisen suunnittelu ja toteutus .....	31
5.6	Opaslehtisen arviointi .....	33
6	Pohdinta.....	36
6.1	Tuotoksen tarkastelu .....	36
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus .....	37
6.3	Opinnäytetyön eettisyys.....	39
6.4	Ammatillinen kasvu ja kehitys .....	40
6.5	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideat .....	42
	Lähteet.....	42

## Liitteet

Liite 1	Opaslehtinen
Liite 2	Toimeksiantosopimus
Liite 3	Saatekirje
Liite 4	Palautekysely
Liite 5	Opinnäytetyön päiväkirja

## 1 Johdanto

Rokkotaudit ovat iho-oireita aiheuttavia tarttuvia infektioitauteja. Valtaosa niistä sairastetaan jo lapsuudessa epidemioiden yleisyyden ja suuren tartuttavuuden vuoksi, mutta on myös mahdollista, että ensi-infektio tapahtuu vasta aikuisiällä. (Alanen 2013; Jalanko 2009.) Rokkotartunnat odottavilla äideillä ovat harvinaisia, ja vielä harvinaisempaa on tartunnan siirtyminen sikiöön (Lamont, Sobel, Vaisbuch, Kusanovic, Mazaki-Tovi, Kim, Uldbjerg & Romero 2011a; Lamont, Sobel, Carrington, Mazaki-Tovi, Kusanovic, Vaisbuch & Romero 2011b).

Sikiölle vaarallisia ovat vesirokkoa aiheuttava Varicella zoster -virus, parvorokkoa aiheuttava Parvovirus B19 sekä Herpes simplex -virukset. Suomalaistutkimuksen mukaan odottavista äideistä vesirokon on sairastanut 96,2 prosenttia ja parvorokon 58,6 prosenttia. Vasta-aineita Herpes simplex -virus 1:tä vastaan on lähes puolella, kun taas virus 2:tä vastaan vain pienellä osalla. (Alanen, Kahala, Vahlberg, Koskela & Vainionpää 2005.)

Hyvän suomalaisen rokotuskattavuuden ansiosta ennen yleisemmin esiintynyt, sikiölle erittäin vaarallinen vihurirokko on lähes kokonaan saatu hävitettyä Suomesta (Alanen ym. 2005). Riskiryhmän vihurirokolle muodostavat nykyisin maahanmuuttajat, jotka eivät kotimaassaan ole saaneet rokotetta kyseistä tautia vastaan (Alanen 2012, 3743). Epidemioiden aikana rokkotaudeille altistuvat herkästi lasten parissa työskentelevät henkilöt, kuten perhepäivähoitajat ja lastentarhaopettajat (Päkkilä 2017).

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä äitiysneuvoloiden terveydenhoitajien tietoutta rokkotaudeista ja niiden vaikutuksista odottavaan äitiin ja sikiöön. Tehtävänä on tuottaa opaslehtinen rokkotaudeista raskauden aikana Siun soten alueen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajien käyttöön. Opinnäytetyön tavoitteena on nopeuttaa odottavan äidin rokkotaudin varhaista tunnistamista ja hoitoon ohjaamista.

## 2 Äitiyshuolto

### 2.1 Suomalainen äitiyshuolto

Suomalainen äitiyshuolto on muodoltaan ehkäisevää ja luonteeltaan porrastettua terveydenhuoltoa (Nuutila 2011, 352; Duodecim 2016, 1390). Äitiyshuollon perustan muodostaa koko Suomen kattava perusterveydenhuollon äitiysneuvolaverkosto. Yhteistyössä äitiysneuvoloiden kanssa toimii erikoissairaanhoidon synnytysairaalaverkosto. (Nuutila 2011, 352.) Yhdessä nämä tahot muodostavat organisaatorajat ylittävän palveluketjun raskautta suunnitteleville perheille sekä raskaana oleville, synnyttävälle ja synnyttäneille naisille. Lisäksi yhteistyötä voidaan tarvita muun perusterveydenhuollon, kuten hammashuollon tai fysioterapian, ja perheiden tukemiseen vaadittavien sosiaalipalvelujen tarjoajien kanssa. (Pietiläinen & Väyrynen 2015a, 152.)

Terveiden äitien raskauden seuranta hoidetaan perusterveydenhuollon äitiysneuvolassa. Äitiysneuvolapalvelut ovat vapaaehtoisia, maksuttomia ja kaikille odottaville äideille tarkoitettuja (Uotila 2015, 352; Pietiläinen & Väyrynen 2015b, 170). Jos äidin tai sikiön voinnissa tai raskauden etenemisessä huomataan jotain poikkeavaa, odottava äiti lähetetään lisätutkimuksiin erikoissairaanhoidon äitiyspoliklinikalle. (Nuutila 2011, 352.) Lähettämissyitä ovat esimerkiksi raskauden aikaiset sairaudet, monisikiöinen raskaus, sikiön poikkeava tarjonta sekä äidin synnytyspelko (Uotila 2015, 353–356). Lisäksi äitiyspoliiklinikoiden seurantaan on keskitetty korkean riskin raskaudet (Pietiläinen & Väyrynen 2015a, 152).

Suomessa äitiyshuoltoa ohjaavat erilaiset lait ja asetukset, kuten terveydenhuoltolaki, jonka 15. pykälän mukaan kuntien on järjestettävä raskaana oleville naisille, lasta odottaville perheille sekä peruskouluikäisille lapsille ja heidän perheilleen tarvittavat neuvolapalvelut alueellaan (Terveydenhuoltolaki 1326/2010). Äitiysneuvolatoiminnan keskeisimpänä tavoitteena on odottavan äidin, sikiön, vastasyntyneen, tulevien vanhempien sekä koko perheen terveyden ja hyvinvoinnin turvaaminen ja edistäminen. Äitiysneuvolatoiminnan tavoitteisiin kuuluvat myös syntyvän lapsen kasvu- ja kehitysympäristön terveyden ja turvallisuuden

edistäminen sekä raskaudenaikaisten häiriöiden ja ongelmien ehkäiseminen, varhainen toteaminen sekä hoidon, avun ja tuen järjestäminen. (Pietiläinen & Väyrynen 2015a, 152; Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 16.)

Lakien ja asetusten lisäksi äitiysneuvolatoimintaa ohjaavat erilaiset ihmisoikeuksiinkin perustuvat periaatteet. Näitä periaatteita ovat lasten ja vanhempien oikeudet, turvallisuus, terveyden edistäminen, asiakas- ja perhekeskeisyys, hyvä yhteistyösuhde vanhempiin, näyttöön perustuvat yhtenäiset käytännöt, tasa-arvo, oikeudenmukaisuus ja jatkuvuus palveluiden järjestämisessä sekä moniammatillinen ja monialainen yhteistyö. Näitä periaatteita noudatetaan kaikessa äitiyshuoltoon liittyvässä toiminnassa. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 18-23.)

## **2.2 Terveystenhoitajana äitiysneuvolassa**

Odottavan äidin ja sikiön hyvinvoinnin seuraamisesta ja raskauden turvallisesta etenemisestä äitiysneuvolassa vastaa terveydenhoitaja, tai joillakin paikkakunnilla kätilö. Terveystenhoitajan tehtäviin kuuluvat raskaana olevien naisten määräraikaisten terveystarkastusten järjestäminen, erityisen tuen tarpeen tunnistaminen ja tarvittavan tuen järjestäminen, terveystneuvonnan antaminen sekä perhevalmennuksien tarjoaminen. Lisäksi terveydenhoitaja tukee vanhempien keskinäistä vuorovaikutussuhdetta, ottaa puheeksi parisuhdetta ja vanhemmuutta koskevia asioita, edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä sekä ohjaa perheen lasta odottaville perheille tarkoitettujen palveluiden pariin. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 17; Pietiläinen & Väyrynen 2015b, 170; Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2015a.)

Ensisynnyttäjälle on järjestettävä vähintään yhdeksän ja uudelleensynnyttäjälle vähintään kahdeksan terveystarkastusta. Nämä terveystarkastukset sisältävät myös laajan terveystarkastuksen sekä kaksi lääkärin suorittamaa terveystarkastusta. Lisäksi ensisynnyttäjille tarjotaan kahta kotikäyntiä: raskaudenaikainen sekä synnytyksen jälkeinen kotikäynti. Uudelleensynnyttäjälle tarjotaan synnytyk-

sen jälkeistä kotikäyntiä. Määräaikaisten terveystarkastusten lisäksi terveydenhoitaja voi tarjota odottavalle äidille lisäkäyntejä äitiysneuvolaan yksilöllisen tarpeen mukaan. (Pietiläinen & Väyrynen 2015b 170; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015b.)

Kaikkiin määräaikaisiin terveystarkastuksiin sisältyy terveysneuvontaa, jonka tarkoituksena on tukea odottavan äidin ja koko perheen voimavaroja sekä kannustaa heitä ottamaan itse vastuuta omasta terveydestään. Terveysneuvonta voi olla yksilöllisesti, ryhmässä tai yhteisöllisesti toteutettavaa. Äitiysneuvolatoiminnassa terveysneuvonnan keskeisimpiä aihealueita ovat muun muassa vanhemmuus, ravitsemus ja liikunta raskausaikana, seksuaalisuus, imetys, päihteet sekä lääkkeet, rokotukset ja luontaistuotteet. (THL 2017a; Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 5.)

### **2.3 Terveystarkastaja rokkotaudin tunnistajana ja hoitoon ohjaajana**

Rokkotaukeilla tarkoitetaan infektioitauteja, joiden varsinaisena pääoireena ovat laajoille alueille levinneet iho-oireet. Rokkotaukeiksi luetaan enterorokko, parvorokko, tuhkarokko, tulirokko, vauvarokko, vihurirokko sekä herpesryhmän virusten aiheuttamat sukuelinherpes, vesirokko ja vyöruusu. (Lumio 2016a.) Monet rokkotaukeista on todettavissa kliinisesti iho-oireidensa vuoksi, mutta joskus ne voivat olla täysin oireettomia (Renko 2016, 215–221). Jos odottava äiti on ollut kontaktissa rokkotautia sairastavan kanssa, eikä hän ole sairastanut tai ei tiedä sairastaneensa kyseistä rokkoa, hänen tulee olla yhteydessä äitiysneuvolaan. (Naistalo 2017; Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 192–193, 198–200.)

Äitiysneuvolan terveydenhoitaja kirjoittaa lähetteen mahdollisia laboratoriotutkimuksia, kuten vasta-ainemääritystä, PCR-tutkimusta tai viljelyä, varten. Tiettyjä rokkotaukeja sairastavat odottavat äidit lähetetään suoraan äitiyspoliklinikalle jatkotutkimuksia varten. Vaikka kaikkia rokkotaukeja vastaan ei ole vielä kehitetty rokotetta tai ne ovat vasta-aiheisia raskauden aikana, voidaan joitakin rokoista



huoletta hoitaa lääkityksellä raskaudenkin aikana. Sen vuoksi rokkotaudin varhainen tunnistaminen ja hoitoon ohjaaminen on tärkeää äitiysneuvolan terveydenhoitajan työssä. (Alanen 2012, 3744; Renko 2016, 215–221; Naistalo 2017; Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 192–193, 198–200; Sariola, Nuutila, Sainio, Saisto & Tiitinen 2014, 212.)

Odottavan äidin sairastama rokkotauti voi siirtyä sikiöön ja aiheuttaa sikiön infektoitumisen, josta voi pahimmillaan seurata keskenmeno, kohtukuolema, ennenaikainen synnytys tai sikiövaurioita, kuten kehitysvammaisuutta, sydänvikoja tai kuulo-, näkö- ja kudosaivourioita. Kaikki rokkotaudit eivät kuitenkaan ole vaarallisia äidille tai sikiölle. Äiti on immuuni monille rokkotaudeille, koska hän on voinut sairastaa ne jo lapsuudessaan tai saada niitä vastaan rokotteen. Odottavan äidin raskauden aikana sairastetun rokkotaudin riskit eivät useinkaan ole sen vaarallisia kuin ilman raskauttakaan sairastettuina, lukuun ottamatta tuhkarokkoa ja vesirokkoa, jotka voivat raskauden aikana olla taudinkuvaltaan vaikeampia. Raskauden aikana sairastettuna niihin liittyy myös lisääntynyt äidin komplikaatioiden riski. (Alanen 2012, 3744.)

Rokkotaudeista sikiölle haitallisia ovat parvorokko, sukuelinherpes, tuhkarokko, vesirokko ja vihuriokko. Tuhkarokko ja vihuriokko ovat lähestulkoon kokonaan hävitetty Suomesta MPR-rokotusten ansiosta, joten rokkotaudeista merkittävimmän uhan raskaudelle muodostavat parvorokko, sukuelinherpes ja vesirokko. Vesirokko- ja parvorokkotapauksissa vain odottavan äidin ensi-infektioon liittyy kongenitaalisen eli synnytyksellisen infektoitumisen riski. Enterorokkoa, vauvarokkoa ja tulirokkoa pidetään sikiövaurioiden kannalta vaarattomina (Alanen 2012, 3743; Alanen ym. 2005; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016; NHS choices 2017; Duodecim 2016, 520.)

### 3 Raskaudenaikainen rokkotauti

#### 3.1 Normaali raskaus

Raskauden keskimääräinen kesto on 280 vuorokautta eli 40 viikkoa. Raskauden kesto ja arvioitu synnytysajankohta eli laskettu aika määritetään viimeisten kuukautisten alkamispäivästä kuukautiskierron ollessa säännöllinen. Mikäli kuukautiskierto on hyvin epäsäännöllinen, raskauden keston ja lasketun ajan määrittäminen on luotettavampaa ultraäänitutkimuksella. (Tiitinen 2016a.) Raskauden katsotaan olevan täysiaikainen, kun synnytys tapahtuu raskausviikolla 38–42. Ennen raskausviikkoa 38 tapahtunut synnytys on ennenaikainen ja raskausviikon 42 jälkeen yliaikainen. (Nuorttila 2009, 41.)

Raskaus voidaan jakaa kolmeen trimesteriin eli raskauskolmannekseen. Ensimmäinen trimesteri alkaa viimeisten kuukautisten alkamispäivästä ja päättyy raskausviikon 13 jälkeen. Ensimmäisen trimesterin aikana tapahtuu hedelmöittyminen ja siittiön hedelmöittämän munasolun kiinnittyminen kohdunseinämään. Myös alkion kudokset ja elimet muodostuvat ja alkavat kasvaa nopeasti. Toinen trimesteri alkaa raskausviikolta 14 ja päättyy raskausviikon 28 jälkeen. Tänä aikana sikiön elinjärjestelmät jatkavat kasvua ja kehitystä. Viimeinen trimesteri alkaa raskausviikolta 29 ja päättyy synnytykseen. Tänä aikana sikiön paino lisääntyy, kasvu nopeutuu ja sikiö kypsyy syntymistä varten. (Nuorttila 2009, 41–42.)

Herkintä aikaa sikiön kehityksen kannalta on raskauden ensimmäinen kolmannes (Nykopp 2014). Esimerkiksi nykyisin harvinainen vihurirokko aiheuttaa lähes aina sikiövaurioita ensimmäisen kolmanneksen aikana (Alanen 2012). Rokkotautien aiheuttamat sikiöhaitat eivät rajoitu vain alkuraskauteen, vaan esimerkiksi parvokoron aiheuttama sikiön infektoitumisen riski on suurimmillaan vasta toisen kolmanneksen aikana (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2016). Myös synnytyksen aikaisen rokkotaudin seuraukset voivat olla vakavat. Aktiivinen sukuelinherpes synnytyksen aikana on riski neonataaliherpeksen kehittymiseen, joka voi aiheuttaa vastasyntyneelle vakavan yleisinfektion tai herpesaivotulehduksen (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013,

192). Lähellä synnytystä puhjenneesta vesirokosta voi olla seurauksena vastasyntyneen hengenvaarallinen vesirokko (Alanen 2017).

### **3.2 Enterorokko raskauden aikana**

Enterorokon aiheuttaja on jokin lukuisista enteroviruksista (Alanen 2012, 3747). Useimmiten sen aiheuttaa Coxsackie-virus A16 tai enterovirus 71. Tyypillisesti tautiin sairastunut on alle kouluikäinen lapsi, mutta tauti voi tarttua myös aikuisen. (Fang, Wang, Zhang, Guo, Huang, Tu & Zhu 2014, 515; Watkins 2008, 504.) Enterorokko leviää herkästi pisaratartuntana hengitystie-eritteiden välityksellä tai kosketustartuntana ulosteiden tai rakkulaeritteen välityksellä. Huolellisella käsihygienialla, erityisesti käsien pesulla ennen ruokailua ja vaipan vaihton tai wc-käynnin jälkeen, on suuri merkitys tartunnan ehkäisemisessä (Fang ym. 2014, 515; Vuorinen 2011, 176; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2015e). Enterorokon inkubaatioaika on 3–5 vuorokautta. Taudin tarttuvuus alkaa jo ennen oireiden ilmaantumista. (Watkins 2008, 504; Vuorinen 2011, 176.)

Enterorokon tyypillisimmät oireet ovat kuume sekä rakkulat suun limakalvoilla, käsissä, jaloissa ja pakaroissa. Ennen vanhaan sitä kutsuttiinkin kansankielellä ”suu- ja sorkkataudiksi”, nykyisin ”käsi-, jalka- ja suutaudiksi”. (Alanen 2012, 3747; Fang ym. 2014, 515.) Enterorokkorakkulat ovat vaaleita ja punoittavalle pohjalle ilmaantuvia. Rakkulat voivat muistuttaa läheisesti vesirokkorakkuloita ja olla kooltaan suuria. Useimmiten tauti on hyvin lieväoireinen tai täysin oireeton. Kuume kestää muutaman vuorokauden ja rakkulat häviävät reilun viikon kuluessa. (Vuorinen 2011, 175–176.)

Lukuisista enteroviruksista johtuen enterorokkoon voi sairastua useamman kerran. Immunitetin eli vastustuskyvyn saa vain sairastettuun virustyyppiin, eli muut virustyyppit voivat aiheuttaa enterorokon myöhemmin uudelleen. (Nykopp 2015; Duodecim 2016, 451.) Enterorokkoon ei ole olemassa mitään spesifistä eli erityistä lääkehoitoa, vaan sitä hoidetaan oireenmukaisesti. Tautia vastaan ei myöskään ole kehitetty rokotetta. (Watkins 2008, 504; Kokkinen & Maltari-Ventilä 2008, 195.)

Raskauden aikana sairastettu enterorokko on useimmiten sikiölle vaaraton. Keskenmenojen, kohtukuolemien ja ennenaikaisten synnytysten riskiä lisää kuitenkin äidin raskauden aikana sairastama enterovirus 71 -tulehdus, sillä virus voi läpäistä istukan. (Alanen 2012, 3743, 3747.) Enterorokon toteaminen odottavalla äidillä ei aiheuta erityisiä hoitotoimenpiteitä äitiysneuvolan tai äitiyspoliklinikan puolelta (Vuorinen 2011, 174–176).

Enterorokon jälkeiset komplikaatiot ovat harvinaisia. Joskus, erityisesti lapsilla, voi esiintyä nestehukkaa juomisen vähentyessä suun limakalvojen kivulioiden rakkuloiden vuoksi. Myös sekundaarisia eli toissijaisia ihon bakteeritulehduksia voi esiintyä rakkuloiden raapimisen seurauksena. Vakavammat komplikaatiot, kuten sydänlihastulehdus, meningoencefaliitti eli aivokalvojen ja aivojen tulehdus, keuhkoödeema eli keuhkoturvotus sekä kuolema, ovat erittäin harvinaisia. (Watkins 2008, 504; Fang ym. 2014, 515; Duodecim 2016, 553, 778, 1106.)

### **3.3 Parvorokko raskauden aikana**

Parvorokkoa eli pikkurokkoa aiheuttaa parvovirus B19. Tautia kutsutaan myös viidenneksi taudiksi. (Jalanko 2016a.) Noin 60 prosenttia raskaana olevista on sairastanut parvorokon jo lapsuudessaan, sillä tyypillisesti tautiin sairastutaan kouluiässä. Parvorokko aiheuttaa epidemioita 4–7 vuoden välein, mutta sen esiintyminen on myös vuosittaista. Se tarttuu pisaratartuntana hengitystie-eritteiden välityksellä. (Riipinen, Söderlund-Venermo, Hedman, Sallmen, Taskinen, Karikoski, Lindbohm & Nuutila 2009.) Parvorokon itämisaika on 4–28 vuorokautta (Jalanko 2016a). Tauti tarttuu 4–14 vuorokautta ennen oireiden ilmaantumista. Sairastunut ei ole tartuttava enää ihottuman ilmaantumisen jälkeen. Parvorokko ei tartu kovin herkästi. (Walle 2004; Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2016.) Useimmiten tauti on lapsilla lieväoireinen ja aikuisilla jopa täysin oireeton (Vuorinen 2011, 173).

Parvorokon taudinkuva on kaksivaiheinen. Viikon kuluttua tartunnasta ilmaantuu lämpöä, kurkkukipua ja lihassärkyä, ja kahden viikon kuluttua poskille ilmaantuu

voimakas, läimäisyä muistuttava punoitus ja raajoihin sekä vartalolle nousee verkkomainen ihottuma. Aikuisilla voi esiintyä myös niveloireita. (Vuorinen 2011, 173; Lamont ym. 2011a; Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2016.) Kerran parvorokkoon sairastunut saa elinikäisen immunitetin tautia vastaan (Taipale 2009, 85; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2015d; Renko 2016, 220; Duodecim 2016, 451). Sairastunut paranee itsestään, eikä parvorokkovirus aiheuta jälkitauteja. Parvorokkoon ei ole lääkitystä tai rokotetta. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 199; Jalanko 2009.)

Parvorokkoepäilyn varmistaminen on tärkeää 1. ja 2. raskauskolmanneksen aikana. Diagnoosi voidaan varmistaa 2–3 viikon kuluttua kontaktin tai kahden viikon kuluttua oireiden ilmaantumisen jälkeen määrittämällä parvorokkovasta-aineet äidin verestä. Tarvittaessa voidaan selvittää vielä IgG-vasta-ainetason nousua kahden viikon kuluttua ensimmäisestä määrityksestä. Positiivinen IgM-tulos tai huomattava IgG-vasta-ainetason nousu kertovat tuoreesta parvorokkoinfektiosta. Jos todetaan tuore parvorokkotartunta 2. raskauskolmanneksen aikana, äiti lähetetään sikiöseurantoihin äitiyspoliklinikalle, jossa sikiön vointia seurataan säännöllisesti ultraäänitutkimuksilla kahden kuukauden ajan. Viimeisen raskauskolmanneksen aikana tapahtunut altistus tai tartunta ei edellytä tutkimusta tai hoitotoimenpiteitä. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 199–200; Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2016; Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin laboratorio 2017a.)

Odottavan äidin raskaudenaikainen parvorokkoinfektio siirtyy sikiöön noin 30 prosentissa tapauksista. Äidin infektion ajankohdalla on merkitystä sikiön ennusteen kannalta. (Lamont ym. 2011a; Alanen 2011, 623.) Ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana parvorokkoinfektio aiheuttaa lisääntyneen keskenmenoriskin. Toisen kolmanneksen aikana sikiön infektoitumisen riski on suurin. (Walle 2004.) Parvorokko voi aiheuttaa sikiölle anemiasa ja sitä kautta sydämen vajaatoimintaa sekä hydropsia eli yleistä turvotusta. Kohdunsisäinen punasolusiirto on tehokas keino sikiön anemian hoitamisen ja eloonjäämisprosentin parantamiseksi. (Jalanko 2009; Shabani, Esghaei, Keyvani, Shabani, Sarmadi, Mollaie & Monavari 2015; Alanen 2012, 3743.) Raskausviikon 20 jälkeen sikiön anemisoitumisen riski

on enää hyvin pieni. Parvorokkoinfektio ei aiheuta sikiölle epämuodostumia. (Walle 2004.)

Raskaudenaikaiseen parvorokkoon sairastumista voidaan ehkäistä selvittämällä parvorokko-vasta-aineet jo raskauden suunnitteluvaiheessa riskiammattiryhmissä, vaihtamalla työpistettä ja huolehtimalla hyvästä käsihygieniasta. Myös raskaudenaikaisesta parvorokosta tiedottamisella neuvolassa ja työterveyshuollossa on hyötyä parvorokon ehkäisyssä. Tärkein keino sikiön riskien toteamisessa ja hoitamisessa on äidin tartunnan varhainen toteaminen. Äidin infektion varhaista diagnosoimista hankaloittaa parvorokon oireettomuus aikuisväestön kohdalla. (Riipinen ym. 2009.)

### **3.4 Sukuelinherpes raskauden aikana**

Sukuelinherpes on yksi yleisimmistä virusten aiheuttamista sukupuolitaudeista (Hollier & Wendel 2008, 1). Tyypillisesti sukuelinherpeksen aiheuttaja on Herpes simplex -virus 2 (HSV-2), mutta myös perinteisesti huuliherpekseen yhdistetty Herpes simplex -virus 1 (HSV-1) voi aiheuttaa herpesin sukuelinten alueelle. (Stephenson-Famy & Gardella 2014, 602.) Suomalaisista odottavista äideistä vasta-ainepositiivisia tyypin 1 virukselle on 50–70 prosenttia ja tyypin 2 virukselle 11–16 prosenttia (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 192). Sukuelinherpes leviää henkilöstä toiseen suoran limakalvokontaktin välityksellä (Stephenson-Famy & Gardella 2014, 602). Taudin tarttuvuus ja virusmäärä ovat suurimmillaan oireisessa vaiheessa, mutta tauti voi tarttua myös oireettomalta tai taudistaan tietämättömältä henkilöltä. Sukuelinherpeksen itämisaika on 4–14 vuorokautta. (Tiitinen 2016b.)

Ensimmäisen herpesinfektion oireita ovat helposti rikkoutuvat, pienet vesirakkulat sukuelinten limakalvoalueella. Lisäksi yleisoireina voi esiintyä kuumetta, päänsärkyä ja nivusten imusolmukkeiden suurenemista. Hyvin usein ensi-infektio on kuitenkin lieväoireinen tai kokonaan oireeton. Yli puolet raskauden aikana sairastetuista ensi-infektioista ovat täysin oireettomia. (Kansallinen äitiyshuollon asian-

tuntijaryhmä 2013, 192.) Ensi-infektion jälkeen herpesvirus jää piilevänä elimistöön ja voi aktivoitua ajoittain uudelleen. Lähes 75 prosentilla esiintyy vähintään yksi uusintainfektio raskauden aikana, sillä raskaus altistaa infektion uusiutumiselle. (Hollier & Wendel 2008, 2.) Uusintainfektiossa rakkulavaihetta voi edeltää sukuelinten limakalvoalueiden kutina, kihelmöinti, polttelu, punoitus tai limakalvoriikkoumat. Ensi-infektioiden tapaan myös uusintainfektiot voivat oireilla tai olla oireettomia. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 192; Raudaskoski 2012.)

Äidistä lapseen herpes voi tarttua joko kohdussa istukan välityksellä tai synnytyskanavasta synnytyksen yhteydessä. Kohdunsisäisestä herpesinfektioista voi seurata keskenmeno, kohtukuolema, ennenaikainen synnytys, sikiön kasvun hidastuminen tai epämuodostumat silmissä tai keskushermostossa. (Raudaskoski 2012.) Vastasyntyneen infektoituminen voi johtaa neonataaliherpeksen kehittymiseen. Jos äidillä on synnytyshetkellä herpeksen ensi-infektio, riski neonataaliherpeksen kehittymiseen on 40–50-prosenttinen, kun taas uusintainfektion yhteydessä riski on enää 1–3-prosenttinen. Neonataaliherpes voi aiheuttaa vastasyntyneelle vakavan yleisinfektion tai herpesenkefaliitin eli herpesaivotulehduksen. Näihin vastasyntyneen herpestulehduksen vaikeisiin muotoihin liittyy merkittävä kuolleisuus. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 192; Duodecim 2016, 398.)

Raskauden aikana sukuelinherpesepäily on aina varmistettava. Ensi-infektioepäilyssä odottava äiti lähetetään diagnosointia ja hoitoa varten äitiyspoliklinikalle seuraavana arkiaamuna, ellei terveyskeskuksessa ole mahdollisuutta näytteenottoon. Diagnoosi voidaan varmistaa tekemällä antigeeniosoitustesti. Jos kyseessä on odottavan äidin ensimmäinen oireinen herpesinfektio, diagnoosin varmistamisen yhteydessä tehdään myös vasta-ainemääritys, jonka tulos kertoo, onko kyseessä ensi- vai uusintainfektio ja kumpaa tyyppiä herpesvirus on. Positiivinen IgM-tulos kertoo ensi-infektiosta. IgG-tulos kertoo herpesviruksen tyypin. Jos kyseessä on äidin ensimmäinen herpesinfektio, hoidoksi aloitetaan viruslääkitys. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 192–193; Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2016; Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin laboratorio 2017b.)

Raskausviikon 34 jälkeen tarttunut ensi-infektio on syy äitiyspoliklinikalle lähettämiseen hoidon suunnittelua varten. Tällöin synnytystavaksi suositellaan sektiota, sillä sikiön vasta-aineen muodostus ei välttämättä ole vielä riittävä ja synnytyskanavan virusmäärä on suuri. Myös äidit joilla on uusintainfektio lähellä synnytystä, lähetetään äitiyspoliklinikalle. Synnytyksen yhteydessä voidaan aloittaa suonensisäinen estohoito. Kaikki äidit, joilla todetaan herpesinfektio ennen 12. raskausviikkoa, lähetetään naistentautien poliklinikalle tutkimuksia varten. Aiemmin diagnosoitu sukupuolierpes voidaan hoitaa äitiysneuvolassa. Estohoito viruslääkityksellä aloitetaan, mikäli herpes aktivoituu uudelleen yli kaksi kertaa raskauden aikana. Tarvittaessa voidaan konsultoida äitiyspoliklinikkaa tai lähettää odottava äiti sinne. (Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri 2016.)

### **3.5 Tuhkarokko raskauden aikana**

Tuhkarokko eli morbilli on paramyxoviruksen aiheuttama rokkotauti (McLean, Parker Fiebelkorn, Temte & Wallace 2013, 2). Tuhkarokko saatiin hävitettyä Suomesta vuonna 1982 aloitetun yleisen MPR-kolmoisrokotteen ansiosta 1990-luvun puoliväliin mennessä. Edelleen Suomessa kuitenkin esiintyy yksittäisiä tuhkarokkotapauksia vuosittain. Ennen MPR-rokotetta valtaosa suomalaisista sairasti taudin lapsena. Kehitysmaissa tuhkarokko on edelleen merkittävässä asemassa lasten sairastuvuutta ja kuolleisuutta tarkasteltaessa. (Lumio 2016b.)

Tautia aiheuttava virus on yksi tarttuvimmista. Tuhkarokko leviää herkästi pisaratartuntana hengitystie-eritteiden välityksellä tai kosketustartuntana rakkulaeritteen välityksellä. Tartunnan saamisesta ensioireiden ilmaantumiseen kuluu 10–12 vuorokautta ja ihottuman ilmaantumiseen noin 14 vuorokautta. Taudin keskimääräinen itämisaika on 7–21 vuorokautta. Tuhkarokkoon sairastunut on tartuttava neljä vuorokautta ennen ihottuman ilmaantumista ja neljä vuorokautta ihottuman ilmaantumisen jälkeen. (McLean ym. 2013, 2–3.)



Tuhkarokon ensioireita ovat korkea kuume, hengitystieoireet ja valonarot silmät. Muutaman vuorokauden kuluttua ensioireiden ilmaantumisesta poskien limakalvoille ilmestyy Koplikin täpliä eli sinertävän valkoisia läiskiä. Muutamaa vuorokautta myöhemmin korvien taakse ja niskaan ilmaantuu punoittavaa, makulopapulaarista eli näppyläistä ihottumaa. Vähitellen ihottuma leviää koko vartalolle ja raajoihin. Tässä vaiheessa tuhkarokkoa sairastava on melko sairas, sillä kuume voi nousta jopa yli 40 asteeseen. Keskimäärin 3–4 vuorokauden kuluttua ihottuma alkaa hävitä jättäen iholle ruskeahkon, hilseilevän kerroksen. Tässä vaiheessa myös kuume laskee, mutta yskä voi jatkua jopa 2–3 viikkoa. (Watkins 2011, 375; Duodecim 2016, 758.)

Raskauden aikana sairastettu tuhkarokko voi olla taudinkuvaltaan vaikeampi. Myös tuhkarokon komplikaatiot, kuten pneumonia eli keuhkokuume, välikorvutulehdus ja ripuli, ovat yleisempiä odottavilla äideillä. (McLean ym. 2013, 3; Kokkinen & Maltari-Ventilä 2008, 163.) Harvinainen, mutta vaarallinen tuhkarokkoon liittyvä komplikaatio on enkefaliitti eli aivotulehdus (McLean ym. 2013,3; Duodecim 2016, 247). Vielä aivotulehdustakin harvinaisempi, mutta vaarallisempi komplikaatio on jatkuvaan tuhkarokkovirusinfektioon liittyvä subakuutti sklerosoiva panenkefaliitti (SSPE) eli etenevä aivojen yleistulehdus, joka useimmiten johtaa kuolemaan. (McLean ym. 2013, 3; Duodecim 2016, 911).

Odottavan äidin sairastama tuhkarokko ei aiheuta sikiölle elinvaurioita, mutta lisää keskenmenon, kohtukuoleman sekä ennenaikaisen synnytyksen riskiä (Alanen 2012, 3745). Raskauden aikana sairastettu tuhkarokko on yhteydessä myös vastasyntyneen alhaiseen syntymäpainoon (McLean ym. 2013, 3). Tuhkarokkoepäilyssä terveydenhoitajan tulee ottaa yhteyttä hygieniahoitajaan (Ikonen 2017). Tuhkarokkodiagnoosi varmistetaan määrittämällä tuhkarokko-vasta-aineet odottavan äidin verestä. Tuhkarokkoepäilyssä Terveyden ja hyvinvoinnin laitos varmentaa aina diagnoosin (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2015a.)

Tuhkarokkoon ei ole olemassa mitään spesifistä eli erityistä lääkehoitoa, vaan sitä hoidetaan oireenmukaisesti. Esimerkiksi kuumeen alentamiseen voidaan käyttää tulehduskipulääkkeitä. (Watkins 2011, 377; Kokkinen & Maltari-Ventilä

2008, 195.) Tehokas ehkäisy tuhkarokkoa vastaan on Suomessa yleiseen rokotusohjelmaan kuuluva MPR-kolmoisrokote, joka sisältää eläviä, heikennettyjä tuhkarokko-, sikotauti- ja vihuriokkoviruksia. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2016.) MPR-rokote voidaan antaa imetyksen aikana, mutta raskauden aikana se on vasta-aiheinen rokotteen sisältämien taudinaiheuttajien takia (Alanen 2012, 3744). Uusintainfektiot ovat harvinaisia, sillä tuhkarokon sairastanut saa elinikäisen immuniteetin tautia vastaan (Lumio 2016b).

### 3.6 Tulirokko raskauden aikana

Tulirokko on lähes poikkeuksetta streptokokki A- eli *Streptococcus pyogenes* -bakteerin aiheuttama rokkotauti. Joskus harvoissa tapauksissa tulirokon aiheuttaa C- tai G-ryhmän streptokokki. Tulirokon ihoreaktio johtuu bakteerin erittämästä toksiinista eli myrkyistä. Tautia esiintyy erityisesti päiväkotij- ja kouluikäisillä lapsilla, mutta myös vanhemmilla lapsilla ja aikuisilla. (Lowth 2013a; Duncan 2015, 120; Duodecim 2016, 1253.) Tulirokko leviää herkästi pisaratartuntana hengitystie-eritteiden välityksellä tai kosketustartuntana rakkulaeritteen välityksellä (Watkins 2013, 336–338).

Taudin itämisaika on yleensä 1–4 vuorokautta altistumisesta, mutta itämisaika voi olla jopa kuukauden. Tulirokkoon sairastunut on tartuttava viikon ajan ennen oireiden ilmaantumista. Tartuttavuus loppuu vuorokausi antibioottihoidon aloittamisesta. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2015b.) Tulirokkoon voi sairastua vain kerran, vaikka rokkotautia aiheuttava streptokokkibakteeri voi tarttua uudelleen. Uudet tartunnat aiheuttavat tavallisesti nielurisatulehduksen, ruusun tai verenmyrkytyksen. (Jalanko 2017.)

Tulirokon tunnistaminen on haastavaa taudin varhaisessa vaiheessa, sillä ensioireina ilmaantuu yleisoireita, kuten kurkkukipua, päänsärkyä, kuumetta, pahoinvointia ja oksentelua. Ihottuma alkaa nousta vasta 12–48 tunnin kuluttua ensioireista. Hiekkapaperimaisesti iholta koholla oleva ihottuma ilmaantuu ensin rinnan ja vatsan alueelle ja leviää vähitellen ympäri vartaloa. (Duncan 2015, 120.) Mo-

nilla on myös punaiset posket, kalpea suun ja nenän ympäristö sekä ”mansikka-kieli” eli turpea ja punoittava kieli. Tyypillistä on myös kämmenten ja jalkapohjien ihon hilseily noin viikon kuluttua taudin puhkeamisesta. (Jalanko 2017.)

Tulirokon ei ole todettu aiheuttavan vaurioita sikiölle raskausaikana sairastettuna. Jos odottavalla äidillä on tulirokko synnytyksen aikana, on pieni mahdollisuus vastasyntyneen infektoitumiseen. (NHS choices 2017.) Tulirokon aiheuttamat komplikaatiot, kuten reumakuume, verenmyrkytys, keuhkokuume, aivokalvontulehdus ja munuaistulehdus, ovat mahdollisia, mutta nykyisin harvinaisia (Duncan 2007, 602; Jalanko 2017). Tulirokko voidaan diagnosoida nielusta otettavan bakteeriviljelyn avulla. Jos tulirokkotartunta todetaan, odottavalle äidille aloitetaan antibioottilääkitys. Lääkkeenä käytetään tyypillisesti penisilliiniä. (Jalanko 2009.) Tulirokkoa vastaan ei ole kehitetty rokotetta. Sen leviämistä voidaan ehkäistä hyvällä käsi- ja yskimishygienialla. (Jalanko 2017; Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2015b.) Tulirokkotartunnoissa on hyvä muistaa myös lähipiirin tutkimisen huomioiminen tarvittaessa (Ikonen 2017).

### **3.7 Vauvarokko raskauden aikana**

Vauvarokon eli ”kolmen päivän kuumeen” aiheuttaja on joko herpesvirus 6 (HHV-6) tai herpesvirus 7 (HHV-7). Tautiin sairastunut on tyypillisesti ½–3-vuotias lapsi. (Watkins 2013, 336.) Tutkimusten mukaan yli 90 prosenttia 2-vuotiaista lapsista on HHV-6-positiivisia (Lowth 2013b). Alasen (2012, 3746) mukaan primaari-infektiot eli ensi-infektiot aikuisilla ovat harvinaisia (Duodecim 2016, 466). Vauvarokko on erittäin tarttuva, ja se leviää nopeasti pisaratartuntana hengitystie-eritteiden välityksellä. Sen tarttumista on hyvin vaikea estää. Taudin itämisaika on 10–15 vuorokautta. Vauvarokkoon sairastunut on tartuttava jo ennen oireiden ilmaantumista. (Lowth 2013b.)

Tauti voi alkaa lievillä nuha- ja kurkkukipuoireilla. Myös kaulan alueen imusolmukkeet voivat suurentua. Useimmiten tauti kuitenkin alkaa nopeasti ilmaantuvalla korkealla kuumeella, joka kestää 4–7 vuorokautta. Kuumeen äkillinen nousu

voi aiheuttaa lapsilla kuumekouristuksia. Kuume laskee nopeasti ihottuman ilmaantuessa. Vaaleanpunaiset läiskinä tai näppyläryppäinä esiintyvät ihottuma-alueet ilmaantuvat ensin ylävartalolle, josta ne vähitellen leviävät koko keholle. Hieman iholta koholla olevien ihottumaläiskien ympärökset voivat olla väriltään vaaleita. Ihottuma ei ole kipeä tai kutiseva, ja se häviää 2–3 vuorokauden kuluessa. Vauvarokko on usein hyvin lieväoireinen tai kokonaan oireeton. (Lowth 2013b; Alanen 2012, 3746.)

Vauvarokon ei ole todettu aiheuttavan sikiövaurioita raskausaikana, mutta vastasyntynyt voi hetken olla viruksen kantaja, mikäli odottava äiti on altistunut vauvarokolle raskauden aikana. Vauvarokko voidaan diagnosoida IgM- ja IgG-vastainemääritysten avulla silloin, kun halutaan selvittää rakkulaisen ihottuman aiheuttaja. Vauvarokon toteaminen odottavalla äidillä ei aiheuta erityisiä hoitotoimenpiteitä äitiysneuvolan tai äitiyspoliklinikan puolelta. (Vuorinen 2011, 174–176.) Vauvarokkoon ei ole olemassa mitään spesifistä lääkehoitoa, vaan sitä hoidetaan oireenmukaisesti. Tautia vastaan ei ole kehitetty rokotetta, eikä sitä nähdä tarpeellisenakaan, sillä vauvarokon ei tiedetä aiheuttavan komplikaatioita. (Lowth 2013b; Alanen 2012, 3744.)

### **3.8 Vesirokko raskauden aikana**

Vesirokko on Varicella zoster -nimisen herpesviruksiin kuuluvan viruksen aiheuttama rokkotauti (Daley, Thorpe & Garland 2008). Suomessa lähes kaikki sairastavat vesirokon elämänsä aikana. Suurimmalla osalla tauti puhkeaa leikki- tai kouluiässä, jolloin se ilmenee yleensä lyhytkestoisena ja lievänä. Aikuisiällä sairastetun vesirokon taudinkuva on vakavampi. (Jalanko 2016b.) Suomalaistutkimuksen mukaan odottavista äideistä noin 4 prosenttia ei ole sairastanut vesirokkoa (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 198). Vesirokkovirus aiheuttaa huomattavan sairastuvuus- ja kuolleisuusriskin odottaville äideille, vastasyntyneille ja vastustuskyvyltään heikoille (Daley ym. 2008).

Vesirokkovirus leviää pisaratartuntana hengitystie-eritteiden välityksellä tai kosketustartuntana rakkulaeritteen välityksellä. Viruksen itämisaika on 10–21 vuorokautta. (Daley ym. 2008.) Vesirokkoon sairastunut on tartuttava 1–2 vuorokautta ennen oireiden alkamista aina rakkuloiden rupeutumiseen saakka (Walle 2004). Vesirokon uusiutuminen on erittäin harvinaista, mutta vesirokkoa aiheuttava virus jää kantajansa elimistöön ja voi aktivoitua myöhemmin uudelleen aiheuttaen vyöruusun (Jalanko 2016b).

Vesirokko ilmenee kutisevina ja punoittavina kohoumina, jotka kehittyvät muutamman tunnin kuluessa vesirakkuloiksi. Vähitellen, muutaman vuorokauden kuluessa rakkulat muuttuvat sameiksi ja rikkoutuvat tai painuvat kasaan, rupeutuvat ja lopulta arpeutuvat. (Jalanko 2016b.) Tauti muodostaa keholle uusia rakkuloita 5–7 vuorokauden ajan. Tyypillistä on, että keholle esiintyy samanaikaisesti kaikissa eri kehitysvaiheissa olevia rakkuloita. (Daley ym. 2008.) Eniten vesirokkorakkuloita ilmestyy vartalon alueelle, mutta myös esimerkiksi hiuspohjaan tai suun limakalvoille (Jalanko 2016b). Rakkuloiden lisäksi oireena voi olla kuumetta ja lieviä hengitystieoireita (Daley ym. 2008).

Raskauden aikana sairastettu vesirokko on vaarallinen niin odottavalle äidille kuin sikiöllekin (Daley ym. 2008). Raskaudenaikainen vesirokkotartunta aiheuttaa äidille vaikean taudinkuvan lisäksi suurentuneen riskin vesirokon komplikaatioihin (Paavonen & Surcel 2015, 472). Tavallisin vesirokon aiheuttama komplikaatio on rakkulan ympärille ilmaantuva pinnallinen infektiio. Muita komplikaatioita ovat korvatulehdus, keuhkokuume sekä aivotulehdus. Erittäin harvinainen mutta sairaalahoittoa vaativa vesirokkoon liittyvä komplikaatio on keskushermostotulehdus. (Jalanko 2016b.)

Raskauden aikana sairastettuna vesirokko voi infektoida sikiön aiheuttaen keskenmenon, kohtukuoleman, ennenaikaisen synnytyksen tai synnynnäisen vesirokko-oireyhtymän (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 198; Daley 2008). Synnynnäinen vesirokko-oireyhtymä kehittyy noin 40–60 prosentille infektoituneista sikiöistä. Sen tavallisia seurauksia ovat esimerkiksi ihon pysyvät arpi- ja muutokset, sokeus, mikroftalmia eli pienisilmäisyys, pienipäisyys, raajojen epämuodostumat, Hornerin oireyhtymä, kehitysvammaisuus, virtsateiden, suoliston

ja sukuelinten rakenteelliset ja toiminnalliset poikkeavuudet sekä alhainen syntymäpaino. (Daley 2008; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2017b; Duodecim 2016, 791; 870; Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 527.) Vakavin tilanne on lähellä synnytystä, 5 vuorokautta ennen tai 2 vuorokautta jälkeen, äidille puhjennut tauti, josta on usein seurauksena vastasyntyneen hengenvaarallinen vesirokko (Alanen 2017).

Odottavan äidin altistuessa vesirokolle määritetään verestä vesirokko-vasta-aineet. Vesirokkoa sairastamattomille altistuneille äideille aloitetaan 7 vuorokautta kestävä viruslääkitys 7. päivänä altistuksesta. Raskauden aikana puhjennun vesirokon hoidoksi aloitetaan viruslääkitys, joka tulisi aloittaa vuorokauden kuluessa rakkuloiden ilmaantumisesta. Odottavan äidin sairastuessa vesirokkoon lähellä synnytystä, vastasyntyneelle annetaan vesirokkovasta-ainetta ja viruslääkettä vaikean taudin riskin vuoksi. Tällöin myös äiti ja vastasyntynyt eristetään toisistaan. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 198–199; Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2016.) Vesirokkoa voidaan ehkäistä Suomessa vuodesta 2017 alkaen yleiseen rokotusohjelmaan kuuluvalla vesirokkorokotteella, joka sisältää eläviä, heikennettyjä vesirokkoviruksia (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2017b). Rokote voidaan antaa imetyksen aikana, mutta raskauden aikana se on vasta-aiheinen rokotteen sisältämien taudinaiheuttajien takia (Alanen 2012, 3744).

### ***Vyöruusu***

Vyöruusun aiheuttaa latentin eli oireettomassa vaiheessa olevan Varicella zoster -viruksen uudelleenaktivoituminen. Varicella zoster -viruksen ensi-infektion, vesirokon, on sairastanut jopa 90 prosenttia aikuisväestöstä. Vyöruusu voi puhjeta usein jopa vuosikymmeniä ensi-infektion jälkeen. (Galloway 2016; Duodecim 2016, 665.) Alttius vyöruusun puhkeamiselle kasvaa iän mukana. Myös vastustuskyvyltään heikot tai vastustuskykyä heikentävää lääkitystä käyttävät henkilöt ovat alttiimpia vyöruusulle. (Corden 2014, 59.)

Vyöruusu tarttuu kosketustartuntana rakkulaeritteen välityksellä henkilöstä toiseen. Virus voi aiheuttaa vesirokon sitä sairastamattomalle. (Hannuksela-Svahn

2015.) Viruksen itämisaika on 10–21 vuorokautta (Daley ym. 2008). Useimmiten vyöruusun ensimmäisiä oireita ovat poikkeavat ihotuntemukset, kuten ihon polttelu, kutina, pistely, puutuminen ja kipu sekä lämmön nousu ja yleinen sairauden tunne. Viikon kuluessa ensioireiden ilmaantumisesta iho alkaa punoittaa ja punoittaville ihoalueille ilmaantuu pieniä kirkkaita rakkuloita. Rakkulat lisääntyvät useiden päivien tai jopa viikonkin ajan, ja niiden määrä voi vaihdella muutamista rakkuloista jopa satoihin. Vyöruusu esiintyy aina toispuolisena, eikä se ylitä vartalon keskiviivaa. Yleisimmin vyöruusua on vartalolla ja kasvoissa. (Hannuksela-Svahn 2015, Corden 2016, 60.)

Lievän vyöruusun hoito on oireenmukaista (Hannuksela-Svahn 2015). Vesirokkorokote vähentää vyöruusun ilmaantumista 70–80 prosenttia. Rokote voidaan antaa imetyksen aikana, mutta raskausaikana se on vasta-aiheinen. (Alanen 2012, 3744; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2017b.) Koska vyöruusu on vesirokon uusintainfektio, raskauden aikana odottavan äidin vasta-aineet suojaavat sikiötä tartunnalta (Alanen 2017). Äidillä vyöruusun komplikaationa voi ilmetä pitkittynyttä särkyä rakkula-alueella. Särky voi jatkua kuukausien, joskus jopa vuodenkin ajan. (Hannuksela-Svahn 2015.) Vyöruusu on kliinisesti helposti tunnistettava, mutta koska se ei aiheuta sikiövaurioita raskausaikana, sen toteaminen ei edellytä erityisiä tutkimus- tai hoitotoimenpiteitä (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 198–199; Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2016).

### **3.9 Vihurirokko raskauden aikana**

Vihurirokko on rubellaviruksen aiheuttama rokkotauti (McLean ym. 2013, 4). Vihurirokkoa vastaan 1960-luvun alkupuolella kehitetyn rokotteen ansiosta tauti on käytännössä hävinnyt Suomesta. Ennen rokotteen kehittämistä 80–90 prosenttia suomalaisista sai vihurirokkotartunnan lapsena. 2000-luvulla tauti on todettu vain 0–5 suomalaisella vuosittain, ja nämäkin tartunnat on saatu maista, joissa vihurirokkoa yhä esiintyy. Euroopan rajojen ulkopuolella vihurirokko on edelleen yleinen tauti monien maiden lapsilla. (Lumio 2016c.)

Vihurirokkoa aiheuttava virus leviää herkästi pisaratartuntana hengitystie-eritteiden välityksellä (McLean ym. 2013, 4). Taudin keskimääräinen itämisaika on 7–21 vuorokautta. Vihurirokoon sairastunut on tartuttava viikon ajan. Tartuttavuus alkaa jo pari vuorokautta ennen oireiden ilmaantumista. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2015d.) Useimmiten vihurirokko on subkliininen eli vähäoireinen tai kokonaan oireeton (McLean 2013, 4; Duodecim 2016, 1175). Vihurirokon ensimmäinen oire on näppyläinen ihottuma, joka alkaa korvien takaa ja leviää vähitellen kasvoille, kaulalle, vartalolle ja lopuksi raajoihin (Watkins 2014, 284). Muita vihurirokon oireita ovat lievä kuume, suurentuneet imusolmukkeet sekä huonovointisuus. Lisäksi aikuisilla, etenkin naisilla, ilmenee usein oireina nivelkipua ja -tulehdusta. (McLean ym. 2013, 4.) Oireet alkavat lievittyä viiden vuorokauden kuluessa (Watkins 2014, 285).

Perusterveillä ihmisillä vihurirokko aiheuttaa harvoin komplikaatioita. Mahdollisia jälkiseuraamuksia ovat ohimenevä trombosytopenia eli verihiutaleiden vähyys sekä enkefaliitti. (Watkins 2014, 285; Kokkinen & Maltari-Ventilä 2008, 213.) Raskauden aikana sairastettu vihurirokko on vaarallinen, sillä rubellavirus on erittäin teratogeeninen eli epämuodostumia aiheuttava. Ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana tapahtunut vihurirokkotartunta johtaa lähes aina sikiövaurioihin. Myös äidin subkliininen eli vähäoireinen tai oireeton vihurirokkotartunta voi aiheuttaa sikiölle epämuodostumia. Vihurirokon aiheuttamat sikiövauriot ovat harvinaisia tartunnan tapahtuessa 20. raskausviikon jälkeen. (Alanen 2012, 3744; McLean ym. 2013, 5; Kokkinen & Maltari-Ventilä 2008, 206; Duodecim 2016, 1175.)

Vihurirokkoepäilyssä terveydenhoitajan tulee ottaa yhteyttä hygieniahoitajaan (Ikonen 2017). Vihurirokkodiagnoosi varmistetaan määrittämällä vihurirokko-vasta-aineet odottavan äidin verestä. Positiivinen IgM-tulos kertoo ensi-infektioista. Positiivinen IgG-tulos yksinään kertoo vanhasta immuniteetista. Vihurirokkoepäilyssä Terveiden ja hyvinvoinnin laitos varmentaa aina diagnoosin. Alkuraskaudessa sairastettu vihurirokko on aihe harkita raskauden keskeyttämistä. (Walle 2004; Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin laboratorio 2017c.)



Äidin vihurirokkotartunta voi aiheuttaa keskenmenon, kohtukuoleman tai sikiön vihurirokko-oireyhtymän, johon liittyvät vakavat sikiövauriot, kuten keskushermostovauriot, vaikea kehitysvammaisuus, synnynnäiset sydänviat, kuulon heikkeneminen ja kaihi. Vihurirokko voi aiheuttaa myös sikiön tai vastasyntyneen kasvun hidastumista. Vastasyntyneen kohtalainen tai vaikea vihurirokko-oireyhtymä on helposti havaittavissa heti syntymän jälkeen, kun taas lievän oireyhtymän huomaaminen voi viedä kuukausia tai jopa vuosia. Aina lievää oireyhtymää ei huomata koskaan. (Alanen 2012, 3744; McLean ym. 2013, 5.)

Vihurirokkoon ei ole olemassa mitään spesifistä lääkehoitoa, vaan sitä hoidetaan oireenmukaisesti (Watkins 2011, 377). Tehokas ehkäisy vihurirokkoa vastaan on Suomessa yleiseen rokotusohjelmaan kuuluva MPR-kolmoisrokote, joka sisältää eläviä, heikennettyjä tuhkarokko-, sikotauti- ja vihurirokkoviruksia. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016.) MPR-rokote voidaan antaa imetyksen aikana, mutta raskauden aikana se on vasta-aiheinen rokotteen sisältämien taudinaiheuttajien takia (Alanen 2012, 3744). Uusintainfektiot ovat harvinaisia, sillä vihurirokon sairastanut saa elinikäisen immuniteetin tautia vastaan (Lumio 2016b).

#### **4 Opinnäytetyön tarkoitus, tehtävä ja tavoite**

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä äitiysneuvoloiden terveydenhoitajien tietoutta rokkotaudeista ja niiden vaikutuksista odottavaan äitiin ja sikiöön. Tehtävänä on tuottaa opaslehtinen rokkotaudeista raskauden aikana Siun soten alueen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajien käyttöön. Opinnäytetyön tavoitteena on nopeuttaa odottavan äidin rokkotaudin varhaista tunnistamista ja hoitoon ohjaamista.

## **5 Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat**

### **5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö**

Tämä opinnäytetyö on toteutustavaltaan toiminnallinen, ja sen konkreettinen tuotos on tietoperustan pohjalta laadittu opaslehtinen (liite 1). Ammattikorkeakoulussa toiminnallinen opinnäytetyö on tutkimuksellisen opinnäytetyön vaihtoehtoinen toteutustapa. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on käytännön työelämän toiminnan järjestäminen, järjeistäminen, ohjeistaminen tai opastaminen. Ammattikorkeakoulusta saadun koulutuksen tavoitteena on valmistaa opiskelijaa toimimaan oman alansa asiantuntijatehtävissä, joten opinnäytetyön tulee ennen kaikkea olla käytännönläheinen ja työelämälähtöinen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9–10.)

Toiminnallisen opinnäytetyön konkreettinen tuotos voi olla jokin produkti, kuten opas, ohje tai ohjeistus. Se voi olla myös jokin tapahtuma, kuten kokous tai näytely. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9.) Produkti tai tapahtuma ei yksinään vielä riitä opinnäytetyöksi ammattikorkeakoulussa, vaan opinnäytetyön tulee sisältää myös teoriaa, johon toiminnallinen tuotos pohjautuu. Opinnäytetyön tarkoituksena on osoittaa riittävien teoreettisten tietojen ja ammatillisten käytäntöjen hallitseminen sekä niiden yhdistäminen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 41–43.)

Toiminnallisen tuotoksen ja teorian tiedon lisäksi opinnäytetyöhön kuuluu opinnäytetyöprosessin raportointi ja arviointi. Raportointi tarkoittaa selontekoa siitä, mitä, miten ja miksi mikin opinnäytetyöprosessin vaihe on tehty. Se käsittää myös opinnäytetyöprosessin kuvaamisen, tulosten esittelyn ja johtopäätösten tekemisen. Arviointi puolestaan käsittää opiskelijan oman arvioinnin opinnäytetyöprosessista, toiminnallisesta tuotoksesta sekä omasta oppimisestaan. Opinnäytetyöraportti kertoo lukijalle opinnäytetyön tekijän ammatillisesta osaamisesta sekä siitä, kuinka opinnäytetyö on onnistunut. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 65.)

## 5.2 Lähtötilanteen kartoitus ja kohderyhmä

Opinnäytetyöllä tulee olla toimeksiantaja ja aihe. Toimeksiantajan löytäminen ja toimeksiannon saaminen lisäävät vastuunottamista, opettavat prosessinhallintaa sekä mahdollistavat opiskelijan laajemman osaamisen esille tuomisen. Opinnäytetyön aihe auttaa yhteyksien luomisessa työelämään, suhteiden ylläpitämisessä aiempiin harjoittelupaikkoihin sekä tietojen ja taitojen syventämisessä opiskelijaa alalla kiinnostavaan aiheeseen. Toimeksiantona saatu aihe edistää opiskelijan ammatillista kasvua. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 16–17.)

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana on Siun sote, Neuvolapalvelut, Joensuun kantakaupunki. Opinnäytetyön toiminnallisena tuotoksena on opaslehtinen, jonka toimitan sähköisessä muodossa toimeksiantajalle. Opaslehtistä on tarkoitus säilyttää terveydenhoitajien työkoneilla, joista opaslehtisen saa tarvittaessa tulostettua paperiversioksi. Opaslehtisen lopussa oleva taulukko on tarkoitus tulostaa kaksipuolisena ja laminoida terveydenhoitajien työpöydille nopeasti esille otettavaksi pikaoppaaksi.

Samana idean toistaminen ei ole kannattavaa, vaan toiminnallisessakin opinnäytetyössä tarkoituksena on uuden luominen. Tämän lisäksi kohderyhmän, idean tarpeellisuuden ja aiheeseen liittyvän materiaalin, kuten kirjallisuuden ja tutkimusten, kartoittaminen on tärkeää. Myös idean rajaaminen sekä ratkaistavan käytännön ongelman ja sen merkityksen määrittäminen ovat osa lähtötilanteen kartoitusta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 27.)

Aloitin lähtötilanteen kartoituksen tarkistamalla, onko aiheeseeni liittyen tehty aiemmin opinnäytetöitä. Raskaudenaikaisista rokkotaudeista on tehty vain kaksi opinnäytetystä, joista kumpikaan ei kokoa yhteen kaikkia Suomessa esiintyviä rokkotauteja. Heti opinnäytetyöprosessin alkuvaiheesta alkaen aloin etsiä aiheeseen liittyvää kirjallisuutta ja tutkimustietoa. Rokkotaudeista on paljon niin kotimaista kuin kansainvälistäkin tietoa, mutta raskaudenaikaisista rokkotaudeista huomattavasti vähemmän.

Opinnäytetyön toiminnallinen tuotos tehdään aina jonkun käytettäväksi, jonka vuoksi opinnäytetyöllä tulee olla kohderyhmä. Kohderyhmän rajaaminen on tärkeää toiminnallisen tuotoksen sisällön määrittämiseksi. Kohderyhmä voidaan määritellä esimerkiksi iän, koulutuksen, ammattiaseman tai sosioekonomisen aseman avulla. Määrittelyn apuna voidaan käyttää myös toimeksiantajan toiveita ja tavoitteita toiminnallisen tuotoksen suhteen. Ratkaistava ongelma ja ongelman ratkaisemisesta hyötyvät osapuolet ovat myös tärkeitä määritellä. (Vilkka & Airaksinen 2003, 38–40.)

Tämän opinnäytetyön toiminnallisen tuotoksen eli opaslehtisen kohderyhmänä ovat Siun soten alueen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajat. Siun soten alueella on seitsemän neuvolan toimipistettä, joissa työskentelee kaiken kaikkiaan 14 äitiysneuvolan terveydenhoitajaa. Tälle opinnäytetyölle on tarve, sillä äitiysneuvoloiden terveydenhoitajilla ei ole käytössään kaikkia rokkotauteja yhteen kokoavaa materiaalia. Opaslehtistä toivottiin rokkotautien harvinaistumisen vuoksi. Tarvetta perusteltiin myös sillä, että terveydenhoitajan on pystyttävä vastaamaan puhelimessa nopeasti kysymyksiin rokkotaudin itämisajasta, tarttumistavasta, tartuttavuusajasta, oireista ja hoidosta. Tämän vuoksi osaksi opaslehtistä toivottiin nopeasti esiin nostettavaa taulukkoa pikaoppaaksi terveydenhoitajan työpöydälle.

### **5.3 Opinnäytetyön tiedonhaku**

Yksi osa opinnäytetyön tekemistä on tiedonhaku. Tiedonhaun avulla etsitään luotettavaa tietoa opinnäytetyön aiheeseen liittyen erilaisista tietokannoista. Tietokanta voi olla esimerkiksi kokoelma lehtiartikkeleita tai tilastoja. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 89.) Tämän opinnäytetyön tietoperustan lähteinä käytin sekä kotimaisia että kansainvälisiä tutkimuksia ja lehtiartikkeleita sekä aihealueeseen liittyvää kirjallisuutta, kuten oppikirjamateriaalia ja ammattikirjallisuutta. Hyödynsin myös tunnettuja sosiaali- ja terveystieteen sivustoja, kuten Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos, Terveystietokirjasto, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin laboratorio sekä Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä, tietoperustan kokoamisessa.

Kotimaisista tietokannoista käytin Mediciä ja Terveysporttia sekä kansainvälisistä tietokannoista Cinahlia, Cochranea ja Pubmedia. Tiedonhaussa käytin seuraavia hakusanoja: rokko, rokkotauti, rokkotaudit, enterorokko, parvorokko, sukuelinherpes, tuhkarokko, tulirokko, vauvarokko, vesirokko, vyöruusu ja vihurirokko sekä näiden sanojen englanninkielisiä vastineita. Hain rokkotauteja myös latinankielisen nimen sekä aiheuttajamikrobin mukaan. Lisäksi tein manuaalihaun kotimaisiin hoitotieteellisiin *Hoitotiede* ja *Tutkiva hoitotyö* -lehtiin. Jokaisesta sähköisestä tietokannasta löysin lähdemateriaalia tämän opinnäytetyön tietoperustaa varten, mutta valtaosan tietoperustan lähteinä käytetyistä artikkeleista ja tutkimuksista löysin Cinahlista. Manuaalihaulla *Hoitotiede* ja *Tutkiva hoitotyö* -lehtiin en löytänyt sopivaa lähdemateriaalia tietoperustaan.

Rajasin tiedonhaun tuloksia etukäteen asettamieni hakukriteereiden avulla. Ensimmäinen ja tärkein kriteeri oli julkaisun kokotekstin maksuttomuus. Valitsin vain kokonaisuudessaan maksuttomasti luettavissa olevia julkaisuja, sillä yksittäisten julkaisujen lukuoikeuden ostaminen on kallista, eikä tälle opinnäytetyölle ollut varattuna rahoitusta. Toinen kriteeri oli julkaisun kieli. Valitsin vain suomen- ja englanninkielisiä julkaisuja, sillä kielitaitoni ei ole tarpeeksi kattava muun kielisten julkaisujen tulkintaan. Kolmas kriteeri oli julkaisun ikä. Valitsin pääsääntöisesti alle 10 vuotta sitten julkaistuja artikkeleita ja tutkimuksia, sillä halusin opinnäytetyöni tietoperustan koostuvan mahdollisimman ajantasaisesta tiedosta.

#### **5.4 Hyvä opaslehtinen**

Olennaista hyvässä opaslehtisessä on se, mitä asioita opaslehtiseen sisällytetään ja miten ne lukijalle kerrotaan (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 36). Hyvän opaslehtisen juonirakenne on loogisesti etenevä eli opaslehtisessä kerrotut asiat esitetään luontevassa järjestyksessä (Hyvärinen 2005, 1769). Torkkolan ym. (2002, 36) mukaan hyvän opaslehtisen tunnistaa siitä, että lukija ymmärtää heti ensisilmäyksellä sen olevan hänelle suunnattu.

Pää- ja väliotsikot selkeyttävät tekstiä ja parantavat opaslehtisen luettavuutta. (Hyvärinen 2005, 1770; Torkkola ym. 2002, 39.) Pääotsikoiden tarkoitus on herättää lukijan mielenkiinto ja kertoa, mitä aihetta tekstissä tullaan käsittelemään. Mielenkiinnon herättäminen ei kuitenkaan ole tae sille, että teksti tulee kokonaan luetuksi. Väliotsikot jakavat tekstin pienempiin lukupaloihin ja kertovat, millaisista asioista käsiteltävä aihe koostuu. (Torkkola ym. 2002, 39–40.) Otsikointi ja niiden luetteloiminen opaslehtisen alkuun auttavat lukijaa löytämään opaslehtisestä haluamansa asiakokonaisuus (Hyvärinen 2005, 1770).

Opaslehtisen houkuttelevuuteen ja luettavuuteen vaikuttaa suuresti tekstin ymmärrettävyys. Lauseiden tulee olla rakenteeltaan sellaisia, että lukija ymmärtää ne lukematta niitä useampaan kertaan. (Hyvärinen 2005, 1771.) Lauseiden pituuteen tulee kiinnittää huomiota, sillä liian pitkät lauseet ovat mutkikkaita sisäistää, kun taas toistuvat, lyhyet lauseet tekevät tekstin lukemisesta raskasta (Torkkola ym. 2002, 48–50). Niin sanotut lauseiden väliset kytkentäilmaukset (koska, lisäksi, mutta, sillä, vaikka) tekevät tekstistä sujuvammin luettavaa (Hyvärinen 2005, 1771).

Hyvässä opaslehtisessä ei ole kirjoitusvirheitä ja käytetyt sanat ovat mahdollisimman yleiskielisiä. Vältettäviä ovat turhat termit, lyhenteet, tieteellissävytteiset ilmaukset ja vierasperäiset sanat. Ne voivat vieraannuttaa lukijan tutustakin aiheesta, jättää lukijan arvailujen varaan, sekoittua toisiinsa tai aiheuttaa väärinymmärryksiä. Joskus asiasta voi olla hankala kertoa ilman termejä, lyhenteitä tai lukijalle tuntemattomia sanoja, mutta silloin on tärkeää myös selittää ne. (Hyvärinen 2005, 1769, 1771–1772; Torkkola ym. 2002, 50–51.) Toisaalta taas lukijan lapsen asemaan asettavaa, liian yksityiskohtaista asioiden selittämistä tulee välttää (Torkkola ym. 2002, 51–52).

Kuvat ovat tärkeässä osassa opaslehtisen houkuttelevuuden kannalta. Parhaimmillaan kuvien käyttö on silloin, kun ne sekä ylläpitävät lukijan kiinnostusta tekstiä kohtaan, että helpottavat opaslehtisessä kerrottujen asioiden ymmärtämistä. Opaslehtisessä kuvat voivat toimia joko tekstiä tukevinä ja täydentävinä tai niin sanottuina kuvituskuvinä. Kuvituskuvien käyttöä on harkittava tarkkaan, sillä ne voidaan ymmärtää väärin. Kuvittamatonkin opaslehtinen on parempi, kuin väärin

valittujen, satunnaisesti käteen osuneiden kuvien käyttäminen tilanjakajina tai tyhjien tilojen täyttäjinä. (Torkkola ym. 2002, 40–41.)

Hyvässä opaslehtisessä myös tekijänoikeustiedot ovat näkyvissä (Torkkola 2002, 44). Tekijänoikeuslain 404/1961 3. pykälän mukaan teoksen tekijän ja teoksessa käytettyjen lähteiden tiedot tulee olla hyvien tapojen mukaisesti ilmoitettu. Opaslehtistä tehdessään on hyvä muistaa, ettei yhdellä opaslehtisellä yksinkertaisesti voi sanoa kaikkia asioita. Liian täyteen sullottu opaslehtinen antaa helposti lukijalle sekavan vaikutelman. (Torkkola ym. 2002, 53.) Opaslehtisen pituuteen vaikuttaa huomattavasti se, mitä aihetta siinä käsitellään. Monesti lukijaa kuitenkin ilahduttaa tekstin lyhyys. (Hyvärinen 2005, 1772.)

## **5.5 Opaslehtisen suunnittelu ja toteutus**

Toimeksiantajan toiveena oli saada kooste rokkotaudeista, riskeistä äidille ja siikille sekä mahdollisesta hoidosta äitiysneuvoloiden terveydenhoitajien käyttöön. Toiminnalliseksi tuotokseksi toimeksiantaja toivoi yksinkertaista taulukkoa, josta terveydenhoitaja voisi nopeasti tarkistaa kutakin rokkotautia koskevat asiat. Koska pelkkä taulukko olisi ollut opinnäytetyöksi liian suppea, laajensin toiminnallista tuotosta ohjaajien ehdotuksesta opaslehtiseksi, joka tulisi sisältämään myös toimeksiantajan toivoman taulukon. Sovimme toimeksiantajan kanssa valmiin opaslehtisen toimittamisesta sähköisesti toimeksiantosopimuksessa (liite 2).

Aloitin opaslehtisen sisällön suunnittelun tietoperustan kokoamisen yhteydessä. Opaslehtisen konkreettisen työstämisen aloitin Microsoft Word -ohjelmalla tietoperustan ollessa lähes valmis. Tässä vaiheessa pohdin opaslehtisen ulkoasua ja kuvia, fontteja ja fonttikokoja sekä sitä, mitä asioita kustakin opinnäytetyön sisältämästä rokkotaudista opaslehtiseen haluan sisällyttää. Pohdin myös sitä, mikä olisi paras tapa kerätä kohderyhmältä palautetta opaslehtisestä. Päädyin valitsemaan sähköisen palautekyselyn sen helppouden ja nopeuden vuoksi. Sähköinen palautekysely on sekä kohderyhmälle että minulle kaikista helpoin ja nopein vaihtoehto.

Pyrin tekemään opaslehtisestä lyhyen ja ytimekkään, että se palvelisi terveydenhoitajia parhaalla mahdollisella tavalla. Kuvat opaslehtiseen valitsin Internetistä löytyviltä Pixabay ja Openclipart -sivustoilta, joiden sisällöt ovat vapaasti käytävissä. Opaslehtiseen päädyin sisällyttämään kunkin rokkotaudin aiheuttajan, itämisajan, tartuntatavan, oireet, äidin riskit, sikiön riskit, hoidon sekä ehkäisyn. Lisäksi opaslehtisen loppuun tein taulukon, joka sisälsi kunkin rokkotaudin riskit äidille, riskit sikiölle sekä hoitokeinot. Opaslehtisen alustava versio valmistui maaliskuussa 2017.

Lähetin opaslehtisen alustavan version luettavaksi ohjaajille, jotka ehdottivat terveydenhoitajan hoitotyön osuuden lisäämistä opaslehtiseen. Tämän ehdotuksen pohjalta päädyin tekemään opaslehtisen loppuun toisenkin taulukon, joka sisälsi tietoa kunkin rokkotaudin tunnistamisesta ja hoitoon ohjaamisesta. Tämän muokatun version opaslehtisestä lähetin sekä toimeksiantajan, että kohderyhmän luettavaksi ja arvioitavaksi saatekirjeen kera (liite 3). Tässä vaiheessa kävin opaslehtisestä keskustelua toimeksiantajan kanssa sekä sähköpostitse että puhelimitse. Kohderyhmältä sain palautetta laatimani sähköisen palautekyselyn (liite 4) avulla. Opaslehtinen oli myös yhtenä läpikäytävänä asiana terveydenhoitajien tiimikokouksessa 21.4.2017. Tiimikokouksen jälkeen sain opaslehtisestä palautetta myös sähköpostitse.

Osa saamistani korjausehdotuksista oli sellaisia, joiden toteuttamiseksi tarvitsin apua toimeksiantajalta. Joidenkin rokkotautien valtakunnallisten hoito-ohjeiden lisäksi löysin myös Siun soten mukaiset hoito-ohjeet, mutta kaikista rokkotaudeista näitä en löytänyt. Myös Itä-Suomen laboratorion rokkotautiepäilyjen tutkimusnumerot eivät olleet tiedossani. Toimeksiantajan ehdotuksesta sovin tapaamisen erään äitiysneuvolan terveydenhoitajan kanssa näiden asioiden läpikäymiseksi yhdessä. Kohderyhmän edustajan tapaamisen ja korjausehdotusten saamisen jälkeen muokkasinkin opaslehtistä kohderyhmän toiveiden mukaisesti.

Uusi versio opaslehtisestä sisälsi kunkin rokkotaudin aiheuttajan, tarttumisen (itämisajan, tartuntatavan ja tartuttavuusajan), oireet, äidin riskit, sikiön riskit, diagnosoinnin ja hoidon sekä ehkäisyn. Opaslehtisen sisältämät taulukot yhdistin yhdeksi taulukoksi, joka sisälsi kunkin rokkotaudin tarttumisen, tunnistamisen ja



riskit sekä erityistä huomioitavaa kustakin rokkotaudista. Lähetin muokatun opaslehtisen kohderyhmän edustajan luettavaksi ja arvioitavaksi. Opaslehtinen oli myös uudelleen yhtenä läpikäytävänä asiana terveydenhoitajien tiimikokouksessa 19.5.2017. Kohderyhmän edustajan ehdotuksesta lähetin opaslehtisen myös Siun soten yhdelle tartuntatautihoitajalle sekä kolmelle hygieniahoitajalle luettavaksi.

## 5.6 Opaslehtisen arviointi

Vilkan ja Airaksisen (2003, 157) mukaan palautteen kerääminen kohderyhmältä oman arvioinnin tueksi on kannattavaa. Palautetta on hyvä pyytää esimerkiksi opaslehtisen luettavuudesta, visuaalisuudesta sekä käytettävyydestä. Tämän opinnäytetyön opaslehtisen sähköisen version valmistuttua se lähetettiin sähköpostitse toimeksiantajalle ja häneltä pyydettiin siitä palautetta.

Toimeksiantajan mielestä opaslehtinen oli rakenteeltaan selkeä ja visuaalisesti kaunis. Erityisen tyytyväinen toimeksiantaja oli opaslehtisen lopussa oleviin taulukoihin, joita opinnäytetyön toiminnalliselta toteutukselta erityisesti toivottiin. Ainoa muutosehdotus oli pää- ja väliotsikoiden fontin muuttaminen yksinkertaisemmaksi. Muutosehdotuksen perusteluna oli se, että fontista ei todennäköisesti saa kunnolla selvää, jos opaslehtisen tulostaa paperiseksi versioksi. Toimeksiantaja epäili tulostettavuuden kärsivän erityisesti mustavalkoisena tulostettaessa.

Pyysin toimeksiantajaa välittämään opaslehtisen myös kohderyhmälle sähköpostitse luettavaksi ja arvioitavaksi. Kohderyhmälle välitettävään sähköpostiin liitin saatekirjeen sekä linkin sähköiseen palautekyselyyn. Pyysin palautetta opaslehtisen ulkoasusta, sisällöstä, kieliasusta sekä hyödynnettävyydestä. Palautekyselyn lopussa annoin mahdollisuuden opaslehtisen vapaamuotoiselle kommentoinnille ja kehittämisideoille. Sähköisen palautekyselyn tein Google Forms -palvelulla ja vastaamiseen annoin aikaa kaksi viikkoa. Kylmän ja Juvakan (2007, 104) mukaan sähköpostitse lähettävän kyselyn etuja ovat lähettämisen nopeus suurellekin kohderyhmälle sekä vastausten kirjallisessa muodossa saaminen.

Kohderyhmään kuului 14 äitiysneuvolan terveydenhoitajaa. Kahden viikon aikana palautekyselyyn vastasi kolme terveydenhoitajaa. Keskustelin saatujen vastausten vähydestä toimeksiantajan kanssa ja hän ehdotti, että jatkan palautekyselyn vastausaikaa ja pyydän palautetta kohderyhmältä uudelleen. Sain toimeksiantajalta kohderyhmän sähköpostiosoitteet ja alkuperäisen vastausajan umpeuduttua lähetin opaslehtisen, saatekirjeen ja palautekyselyn linkin uudelleen terveydenhoitajille. Tällä kertaa vastaamiseen annoin aikaa viikon. Viikon aikana palautekyselyyn vastasi vielä yksi terveydenhoitaja. Sain vastauksia kolmen viikon aikana yhteensä neljältä terveydenhoitajalta.

Palautekyselyn ensimmäinen kysymys koski opaslehtisen ulkoasua. Halusin saada palautetta muun muassa opaslehtisen yleisilmeestä, kansilehdestä, kuvista ja fonteista. Ulkoasua kommentoitiin kauniiksi, raikkaaksi ja yleisilmeeltään selkeäksi. Fontit, kuvat ja kansilehti koettiin miellyttäviksi ja hyvin yhteen sointuviksi. Terveydenhoitajat kuvasivat opaslehtisen ulkoasua riittävän tilavaksi. Tulostettavuus mustavalkoisena mietittytti myös terveydenhoitajia. Vastauksesta ei kuitenkaan selvinnyt, mitä kohtaa opaslehtisestä tällä tarkoitettiin.

Toinen kysymys koski opaslehtisen sisältöä. Halusin tietää, onko opaslehtisessä tuotu esille keskeiset asiat, onko tietoa riittävästi ja kaipaisiko opaslehtinen jotain lisää. Sisältöä kommentoitiin selkeäksi ja opaslehtisen sisältämää tietoa kattavaksi. Erityisesti oirekuvailut olivat terveydenhoitajien mielestä tarkkoja. Keskeisimmät asiat tulivat terveydenhoitajien mielestä hyvin esille. Taulukoiden koettiin koostavan opaslehtisen sisältämä tieto yhteen, mutta rokkotauteja käsittelevään taulukkoon haluttiin lisätä itämisaika ja tarttuminen.

Kolmas kysymys koski opaslehtisen kieliasua. Halusin palautetta tekstin ymmärrettävyydestä ja luettavuudesta. Kieliasua kommentoitiin ongelmattomaksi ja ymmärrettävyydeltään sekä luettavuudeltaan hyväksi. Selkeän jäsentelyn koettiin helpottavan opaslehtisen lukemista. Kieliasusta terveydenhoitajilla ei noussut esiin korjausehdotuksia. Neljännellä kysymyksellä halusin selvittää, kokeeko kohderyhmä opaslehtisestä olevan hyötyä äitiysneuvolan terveydenhoitajan

työssä. Kaikki terveydenhoitajat kokivat opaslehtisen hyödylliseksi. Palautekyselyn viimeisessä kohdassa terveydenhoitajilla oli mahdollisuus antaa vapaa-muotoista palautetta opaslehtisestä.

*”Harvinaisten rokkotautien oireet ja vaikutukset äitiin/sikiöön on asioita, mihin täytyy etsiä ohjeita aika ajoin. Nyt ovat yksissä kansissa. Kiitos!”*

*”Hyödyllinen työväline äitiysneuvolaan.”*

*”Lopussa olevat taulukot ovat hyvä lisä opaslehteen. Hienoa työtä!”*

Yhden terveydenhoitajan mielestä opaslehtisestä olisi ollut hyvä olla myös asiakasystävällisempi versio, jossa ei tuotaisi esille kaikkia rokkotautien pahimpia seurauksia. Terveydenhoitaja kommentoi, ettei opaslehtistä voi antaa tällaiseen asiakkaalle ilman keskustelua aiheesta. Tämä oli hyvä huomio, mutta koska opaslehtinen on tarkoitettu vain äitiysneuvolan terveydenhoitajille, ei asiakkaille, en toteuttanut tätä korjausehdotusta. Opinnäytetyöstä olisi myös tullut liian laaja, jos olisin tehnyt terveydenhoitajille tarkoitettua opaslehtisestä oman version äitiysneuvoloiden asiakkaille.

Opaslehtinen oli myös yhtenä läpikäytävänä asiana terveydenhoitajien tiimikokouksessa 21.4.2017. Kokouksen jälkeen sain terveydenhoitajilta palautetta opaslehtisestä vielä sähköpostitse. Opaslehtisen sisältämien taulukoiden toivottiin mahtuvan yhdelle A4-kokoiselle paperille, jonka molemmilla puolilla olisi tekstiä. Terveydenhoitajat huomioivat myös sen, että opaslehtisen sisältämät valtakunnalliset hoito-ohjeet eivät täysin täsmää Siun soten hoito-ohjeiden kanssa. Myös rokkotautien tunnistamista ja hoitoon ohjaamista käsittelevään taulukkoon kaivattiin palautteen perusteella muutoksia. Vasta-ainetestien tulosten selittäminen rokkotautien kohdalla koettiin turhaksi, sillä ne asiat ovat terveydenhoitajan perustietoa. Terveydenhoitajien mielestä taulukosta saisi erittäin toimivan lisämällä jokaisen verikokeita vaativan rokkotaudin kohdalle pyydettävän laboratoriokokeen ISLABin eli Itä-Suomen laboratorion tutkimusnumeron.

Muokatun opaslehtisen lähetin sähköpostitse kohderyhmän edustajalle, joka lisäsi opaslehtisen yhdeksi läpikäytäväksi asiaksi seuraavaan terveydenhoitajien tiimikokoukseen. 19.5.2017 pidetyn terveydenhoitajien tiimikokouksen jälkeen sain jälleen palautetta muokatusta opaslehtisestä sähköpostitse. Saadun palautteen perusteella opaslehtinen vaikutti nyt terveydenhoitajien mielestä hyvältä, eikä korjausehdotuksia opaslehtisen suhteen enää tullut.

Lähetin opaslehtisen vielä Siun soten yhdelle tartuntatautihoitajalle ja kolmelle hygieniahoitajalle luettavaksi ja sisältönsä puolesta arvioitavaksi. En kuitenkaan saanut heiltä palautetta opaslehtisen sisällöstä, sillä yksi heistä oli kokonaan poissa töistä ja kahdelle rokkotaudit ja raskaus olivat vierasta aluetta, eikä heillä näin ollen ollut tarvittavaa asiantuntemusta. Neljännen työtilanne oli palautteen pyytämisen hetkellä hankala, eikä hänellä ollut aikaa paneutua opaslehtisen sisältöön tällä hetkellä.

## **6 Pohdinta**

### **6.1 Tuotoksen tarkastelu**

Opinnäytetyön toiminnallisena tuotoksena on opaslehtinen, joka pohjautuu tämän opinnäytetyön tietoperustaan. Olen suunnitellut opaslehtisen Siun soten alueen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajille, ja sen tavoitteena on olla terveydenhoitajien käytännön työn apuväline. Kaikki rokkotaudit kattava opaslehtinen helpottaa terveydenhoitajan työtä vähentämällä tiedon etsimistä yksittäisestä rokkotaudista ja sen raskaudenaikaisista vaikutuksista. Sovimme toimeksiantajan kanssa toimeksiantosopimuksessa, että lähetän opaslehtisen toimeksiantajalle sähköisenä versiona, josta hän voi halutessaan tulostaa paperiversioita omakustanteisesti. Opaslehtisen käyttö- ja päivitysoikeudet annoin toimeksiantajalle.

Tuottamani opaslehtinen noudattaa ulkoasultaan ja sisällöltään hyvän opaslehtisen kriteereitä. Opaslehtinen on sisällöltään sellainen, että sen sisältämät lauseet

ovat väistämättäkin melko lyhyitä, mikä saattaa tehdä tekstin lukemisen raskaaksi. Opaslehtistä ei kuitenkaan ole tarkoitus lukea joka kerta kokonaan läpi, vaan tarkoituksena on tarkastaa vain yhteen rokkotautiin liittyvät asiat kerrallaan. Opaslehtinen sisältää myös lyhenteitä ja vierasperäisiä sanoja, mutta nämä ovat terveydenhoitajille hyvin arkipäiväisiä ja tuttuja lyhenteitä ja sanoja. Ne myös mahdollistavat tiedon mahtumisen pienempään tilaan esimerkiksi opaslehtisen sisältämässä taulukossa, jonka toivottiin mahtuvan yhdelle A4-kokoiselle paperille molemmin puolin.

Haasteellista opaslehtisen tekemisessä oli miettiä, kuinka laajasti kustakin rokkotaudista opaslehtisessä kerron. Haastavaa oli myös opaslehtiseen soveltuvien, vapaasti käytettävien kuvien löytäminen. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä Siun soten alueen äitiysneuvoloiden tietoutta rokkotaudeista ja niiden vaikutuksista raskauteen. Mielestäni opinnäytetyöni tavoite täyttyi tuotetun opaslehtisen avulla. Opaslehtinen, ja erityisesti sen sisältämä taulukko, vastasivat hyvin toimeksiantajan ja kohderyhmän toiveisiin korjausehdotusten toteuttamisen jälkeen. Olen myös itse tyytyväinen opaslehtiseen, josta lopulta tuli ulkonäöltään yksinkertainen ja sisällöltään tiivis tietopaketti. Toivon, että siitä on hyötyä äitiysneuvoloiden terveydenhoitajille käytännön työssä.

## 6.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuuden arvioinnissa voidaan hyödyntää samoja kriteereitä, joilla arvioidaan myös laadullisen tutkimuksen luotettavuutta. Niitä ovat uskottavuus, vahvistettavuus, siirrettävyys ja refleksiivisyys. Uskottavuudella tarkoitetaan tuotoksen ja sen tulosten uskottavuutta. Uskottavuutta vahvistaa se, että opinnäytetyön tekijä on perehtynyt käsiteltävään aiheeseen huolellisesti ja ollut pitkän aikaa tekemisissä tuotoksensa kanssa. Työskentelyn etenemisen kuvaaminen ja omien valintojen pohtiminen lisäävät opinnäytetyön uskottavuutta. (Kylmä & Juvakka 2007, 127–128.)

Vahvistettavuudella tarkoitetaan koko opinnäytetyöprosessin dokumentointia siten, että toinen opinnäytetyön tekijä voi pääpiirteittäin seurata prosessin kulkua

ja toiminnallisen tuotoksen toteuttamisen etenemistä. Opinnäytetyön tekijä hyödyntää prosessin eri vaiheista tekemiään muistiinpanoja opinnäytetyöraporttia kirjoittaessaan. Muistiinpanot voivat koskea toiminnallisen tuotoksen tekemistä, menetelmällisiä ratkaisuja tai saatua palautetta. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.)

Aloitin opinnäytetyön aiheeseen perehtymisen marraskuussa 2016, eli työstin tätä opinnäytetyötä ja sen toiminnallista tuotosta tiiviisti reilun puolen vuoden ajan. Opinnäytetyön päiväkirjan (liite 5) avulla dokumentoin opinnäytetyöprosessini etenemistä, kun taas opinnäytetyöraportissa kuvasin tarkasti toiminnallisen tuotoksen suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin. Nämä lisäävät niin opinnäytetyön uskottavuutta kuin vahvistettavuuttakin. Tiedonhausta kerroin opinnäytetyöraportissa pääpiirteittäin, mutta tarkka kuvaus esimerkiksi tiedonhakutaulukon avulla lisäisi omalta osaltaan tämän opinnäytetyön uskottavuutta ja luotettavuutta.

Siirrettävyydellä tarkoitetaan sitä, että tuotoksen siirtäminen on mahdollista muihin vastaavanlaisiin tilanteisiin. Tämä edellyttää tuotoksen tekijältä riittävän kuvailevan tiedon antamista. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Tämän opinnäytetyön toiminnallinen tuotos on sähköisessä muodossa, mikä helpottaa huomattavasti tuotoksen siirrettävyyttä. Tuotoksen siirtäminen esimerkiksi uuden kohderyhmän, kuten toisen alueen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajien, käyttöön mahdollistuu.

Refleksiivisyydellä tarkoitetaan opinnäytetyön tekijän tietoisuutta omista lähtökohdistaan. Opinnäytetyön tekijän on arvioitava, kuinka hän on vaikuttanut koamaansa aineistoon ja koko opinnäytetyöprosessiin. Myös lähtökohdat on kuvattava opinnäytetyöraportissa. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Tämän opinnäytetyön aihe oli sellainen, josta minulla ei juurikaan ollut aikaisempaa kokemusta tai tietämystä. Tämän vuoksi omien mielipiteiden ja kokemusten tuomista osaksi opinnäytetyön tietoperustaa ja toiminnallista tuotosta oli helppo välttää.

Lähdekriittisyys liittyy olennaisesti opinnäytetyön luotettavuuteen. Opinnäytetyön tekijän tulee pyrkiä lähdekriittisyyteen sekä valitessaan että tulkitessaan lähteitä.

Lähteitä arvioitaessa tulee kiinnittää huomiota kirjoittajan tunnettavuuteen ja arvostettavuuteen, julkaisijan arvovaltaan sekä lähteen ikään, alkuperään, uskottavuuteen, totuudenmukaisuuteen ja puolueettomuuteen. (Hirsjärvi ym. 2007, 109–110.) Kirjoittajan tunnettavuudesta ja auktoriteetista kertoo tiedonlähteen toistuminen lähdeviitteissä ja -luetteloissa (Vilkkä & Airaksinen 2003, 72).

Opinnäytetyön tietoperustaa kootessani pyrin tarkastelemaan löytämiäni lähteitä kriittisesti. Käytin monipuolisesti sekä kansainvälisiä että kotimaisia lähteitä. Tietoa hain luotettavista tietokannoista, joita ovat Cinahl, Cochrane, Medic, Pubmed ja Terveysportti. Näiden lisäksi hyödynsin tunnettujen sosiaali- ja terveysalan sivustojen julkaisuja lähteinä. Tutkimusten ja lehtiartikkeleiden lisäksi jouduin käyttämään myös toissijaisia lähteitä, kuten oppi- ja käsikirjoja. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta käyttämäni lähteet ovat ajantasaisia, alle 10 vuotta vanhoja julkaisuja.

Opinnäytetyöni luotettavuutta lisää myös oma mielenkiintoni aiheeseen ja saamaani toimeksiantoon. Pyysin toiminnallisesta tuotoksesta palautetta niin toimeksiantajalta, ohjaajilta kuin kohderyhmältäkin. Opinnäytetyöraportin kirjoittamisessa noudatin Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeita. Opinnäytetyön luotettavuuteen ja lähdekriittisyyteen voi vaikuttaa se, etten jakanut prosessia ja mielipiteitä toisen opiskelijan kanssa, vaan tein opinnäytetyön yksin.

### **6.3 Opinnäytetyön eettisyys**

Eettisesti hyväksyttävä, luotettava ja tuloksiltaan uskottava opinnäytetyö perustuu hyvän tieteellisen käytännön keskeisiin lähtökohtiin, joita ovat muun muassa opinnäytetyön tekijän rehellisyys, avoimuus ja vastuullisuus sekä anonymiteetistä huolehtiminen. Opinnäytetyön tekijä noudattaa huolellisuutta työn toteuttamisessa, arvioimisessa ja raportoisessa sekä kunnioittaa muiden töitä asianmukaisilla lähdeviittauksilla ja -merkinnöillä. Opinnäytetyön tekijä on myös hankkinut tarvittavat tutkimusluvut ja sopinut toimeksiantajan kanssa oikeuksista, vastuista ja velvollisuuksista. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2014.)

Plagiointi on hyvän tieteellisen käytännön vastaista. Plagioinnilla tarkoitetaan muiden ideoiden, ilmaisujen tai tulosten varastamista ja ominaan esittämistä. (Hirsjärvi ym. 2007, 118.) Plagioinniksi katsotaan esimerkiksi puutteelliset tai epämääräiset lähdeviitteet. Sen vuoksi lähdeviitteiden huolellinen merkitseminen opinnäytetyöprosessin alusta alkaen on ehdottoman tärkeää. Nykyisin lähdeviitteiden merkitsemisessä ongelmana on tiedonhankinnan helppoudesta ja nopeudesta huolimatta Internet, joka aiheuttaa opinnäytetyön tekijälle ongelmia niin lähdekriittisyydessä kuin ensisijaisen tiedonlähteen jäljityksessäkin. Myös keksittyjen esimerkkien, väitteiden ja tulosten esittäminen opinnäytetyössään on plagiointia. (Vilkka & Airaksinen 2003, 78.)

Toteutin opinnäytetyöni toiminnallisen osuuden toimeksiantajan toiveiden mukaisesti. Tuotosta arvioin ja kehitin toimeksiantajalta, ohjaajilta ja kohderyhmältä saamani palautteen avulla. Kohderyhmään kuuluvien yksittäisten henkilöiden anonymiteetista huolehdin pyytämällä palautteen nimettömänä. Hankin tarvittavat tutkimusluvut Siun sotelta ja sovin toimeksiantosopimuksessa toimeksiantajan kanssa kummankin osapuolen oikeuksista, vastuista ja velvollisuuksista. Kuvasin rehellisesti ja avoimesti opinnäytetyöprosessin etenemisen opinnäytetyön päiväkirjassa ja käytetyt menetelmät sekä toiminnallisen tuotoksen tekemisen etenemisen opinnäytetyöraportissa. Lähdeviitteet merkitsin opinnäytetyöhöni prosessin alusta alkaen täsmällisesti, mikä kertoo opinnäytetyössä käytettyjen lähteiden ja niiden kirjoittajien kunnioittamisesta sekä plagioinnin välttämisestä.

#### **6.4 Ammatillinen kasvu ja kehitys**

Vilkan ja Airaksisen (2003, 159–160) mukaan ammatillisen kasvun arvioiminen on hyvä sisällyttää opinnäytetyön raporttiin. Ammatillinen kasvu koostuu ammatillisten tietojen ja taitojen yhdistämisestä. Ammatillisen kasvun arviointiin kuuluvat ajankäytön ja laajempien kokonaisuuksien hallitseminen, yhteistyön tekeminen, kirjallinen ja suullinen ilmaiseminen sekä työelämän kehittäminen.



Opinnäytetyöprosessin aikana ammatillisessa kasvussani on tapahtunut kehitystä. Opinnäytetyön tekeminen on ollut prosessina hyvin kokonaisvaltainen. Se on vaatinut muun muassa stressinsietokykyä, pitkäjänteisyyttä ja oma-aloitteisuutta. Se on vaatinut myös kykyä sietää keskeneräisyyttä ja pyytää apua. Minulla oli opinnäytetyön tekemiseen tiukka aikataulu perheenisäyksen vuoksi, joten olen oppinut myös aikataulutuksen tärkeyden. Olen saanut ohjaajilta ja toimeksiantajalta apua tarvitessani, mutta toisen opiskelijan mielipiteet ovat jääneet puuttumaan prosessista, sillä päätin tehdä opinnäytetyön yksin. Tämän takia myös ongelmanratkaisukyky ja itsenäisen työskentelyn taidot ovat korostuneet kohdallani prosessin aikana.

Opinnäytetyöprosessin aikana tiedonhankintakykyni ja lähdekriittisyyteni on parantunut huomattavasti. Karelia-ammattikorkeakoulun kirjaston verkkosivuilta löytyvästä tietokantalistauksesta ja kirjaston järjestämistä tiedonhankintaklinikoista on ollut hyötyä luotettavan lähdemateriaalin etsimisessä ja löytämisessä. Sekä raportointi- että tekstinkäsittelytaitoni ovat kehittyneet prosessin aikana. Myös opaslehtisen tekemisen taidot ovat kehittyneet. Säännölliset pienryhmätaapaamiset ja opinnäytetyön päiväkirja ovat jäsentäneet opinnäytetyöprosessiani ja auttaneet opinnäytetyön eteenpäin viemisessä.

Yhteistyö toimeksiantajan kanssa on sujunut erittäin hyvin. Yhteyden saaminen toimeksiantajaan on onnistunut helposti niin sähköpostitse kuin puhelimitsekin, mikä on osaltaan vaikuttanut siihen, että opinnäytetyötä on päässyt jatkamaan nopeasti eteenpäin. Olen kokenut sähköpostin välityksellä tapahtuvan kommunikoinnin toimivimmaksi tavaksi, sillä sähköpostiviestin saa lähetettyä ja luettua silloin, kun itselle parhaiten sopii. Sähköpostitse tapahtuvassa kommunikoinnissa on ollut tärkeää myös se, että sovitut asiat ovat jääneet myös kirjallisesti muistiin saapuneiden sähköpostiviestien kansioon.

Tietämykseni erilaisista rokkotaudeista ja niiden vaikutuksista raskauteen oli varsin suppea ennen tätä opinnäytetyötä. Tämän opinnäytetyön ansiosta tietämykseni rokkotaudeista sekä niiden riskeistä, hoidosta ja ehkäisystä on lisääntynyt huomattavasti. Tulevaisuuden neuvolatyötä ajatellen koen, että minulla on nyt paremmat valmiudet ehkäistä, tunnistaa ja hoitaa odottavan äidin rokkotauti.

Koen myös osaavani kertoa raskaudenaikaisten rokkotautien riskeistä odottavalle äidille ja sen myötä myös tartunnalta suojautumisen tärkeydestä.

## 6.5 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideat

Opinnäytetyöni toiminnallista osuutta eli opaslehtistä Siun soten alueen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajat voivat hyödyntää rokkotautien tunnistamisen ja hoitoon ohjaamisen apuvälineenä. Opaslehtistä voidaan hyödyntää joko sellaisenaan sähköisenä tai paperisena versiona tai sen sisältämä taulukko rokkotaudeista voidaan tulostaa irralliseksi paperiversioksi terveydenhoitajan työpisteelle. Opaslehtinen nopeuttaa äitiysneuvolan terveydenhoitajan työtä rokkotaudin tunnistajana ja hoitoon ohjaajana, sillä kaikki rokkotaudit löytyvät nyt yksistä kansista.

Opaslehtisen jatkokehitysideana näen vastaavanlaisen opaslehtisen tekemisen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajille raskaudelle haitallisista infektioista, niiden tunnistamisesta ja hoitoon ohjaamisesta. Toinen opaslehtisen jatkokehitysidea on opaslehtisen tekeminen lasten rokkotaudeista lastenneuvoloiden terveydenhoitajille tai lastenneuvoloissa asioiville lapsiperheille. Myös terveydenhoitajaopiskelijat voisivat hyötyä raskaudenaikaisia rokkotauteja sekä niiden tunnistamista ja hoitoon ohjaamista käsittelevästä Moodle-oppimateriaalista osana opintojaan.

## Lähteet

- Alanen, A. 2011. Sikiökautiset infektiot. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.). Infektiosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 616–626.
- Alanen, A. 2012. Rokkotaudit ja raskaus. Suomen Lääkärilehti 50–52, 3743–3748.

- Alanen, A. 2013. Rokkotaudit ja raskaus. Potilaan Lääkärilehti. <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/rokkotaudit-ja-raskaus/>. 20.2.2017.
- Alanen, A. 2017. Vesirokko ja raskaus. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2000/19/duo91783>. 20.2.2017.
- Alanen, A., Kahala, K., Vahlberg, T., Koskela, P. & Vainionpää, R. 2005. Sero-prevalence, incidence of prenatal infections and reliability of maternal history of varicella zoster virus, cytomegalovirus, herpes simplex virus and parvovirus B19 infection in South-Western Finland. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 10, 50–56.
- Corden, E. 2014. How to identify and treat herpes zoster (shingles). *Journal of Community Nursing* 6, 59–64.
- Daley, A., Thorpe, S. & Garland, S. 2008. Varicella and the pregnant woman: Prevention and the management. *Anzjog* 1, 26–33.
- Duncan, D. 2007. Scarlet fever: The elusive illness. *Practice Nursing* 12, 601–603.
- Duncan, D. 2015. Managing scarlet fever in children. *Practice Nursing* 3, 120–123.
- Duodecim. 2016. Lääketieteen termit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Fang, Y., Wang, S., Zhang, L., Guo, Z., Huang, Z, Tu, C. & Zhu, B.-P. 2014. Risk factors of severe hand, foot and mouth disease: A meta-analysis. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases* 46, 515–522.
- Galloway, M. 2016. Shingles: prevention and management. *Practice Nurse* 9, 18–22.
- Hannuksela-Svahn, A. 2015. Vyöruusu (Herpes zoster). Lääkärikirja Duodecim. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00554](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00554). 3.2.2017.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hollier, L. & Wendel, G. 2008. Third trimester antiviral prophylaxis for preventing maternal genital herpes simplex virus (HSV) recurrences and neonatal infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin laboratorio. 2017a. Parvorokkovirus, vasta-aineet. <https://huslab.fi/ohjekirja/4156.html>. 6.4.2017.
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin laboratorio. 2017b. Herpes simplex -virus, antigeeni. [http://huslab.fi/cgi-bin/ohjekirja/tt\\_show.exe?as-say=1614&terms=herpes](http://huslab.fi/cgi-bin/ohjekirja/tt_show.exe?as-say=1614&terms=herpes). 6.4.2017.
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin laboratorio. 2017c. Vihurirokkovirus, vasta-aineet. [http://huslab.fi/cgi-bin/ohjekirja/tt\\_show.exe?as-say=2960&terms=vihurirokko](http://huslab.fi/cgi-bin/ohjekirja/tt_show.exe?as-say=2960&terms=vihurirokko). 6.4.2017.
- Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Duodecim. <http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo95167.pdf>. 2.4.2017.
- Ikonen, R. 2017. Terveystietä. Siun sote, Neuvolapalvelut, Joensuun kantakaupunki. Suullinen tiedonanto. 9.5.2017.
- Jalanko, H. 2009. Rokkotaudit. 100 kysymystä lastenlääkärille. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skl00022](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00022). 26.2.2017.
- Jalanko, H. 2016a. Parvorokko (pikkurokko). Lääkärikirja Duodecim. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00465&p\\_hakusana=parvorokko](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00465&p_hakusana=parvorokko). 7.2.2017.
- Jalanko, H. 2016b. Vesirokko. Lääkärikirja Duodecim. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00550&p\\_hakusana=vesirokko](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00550&p_hakusana=vesirokko). 3.2.2017.

- Jalanko, H. 2017. Tulirokko. Lääkärikirja Duodecim. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00530](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00530). 21.2.2017.
- Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä. 2013. Äitiysneuvolaopas. Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Opas 29. Tampere: Suomen Yliopistopaino Oy.
- Kokkinen, A. & Maltari-Ventilä, L. 2008. Hoito- ja huolenpitotyön sanasto. Helsinki: Kirjapaja.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Lamont, R., Sobel, J., Vaisbuch, E., Kusanovic, J., Mazaki-Tovi, S., Kim, S., Uldbjerg, N. & Romero, R. 2011a. Parvovirus B19 infection in human pregnancy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2, 175–186.
- Lamont, R., Sobel, J., Carrington, D., Mazaki-Tovi, S., Kusanovic, J., Vaisbuch, E. & Romero, R. 2011b. Varicella zoster virus (chickenpox) infection in pregnancy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 10, 1155–1162.
- Lowth, M. 2013a. Infectious diseases in children: Scarlet Fever. *Practice Nurse* 7, 40–42.
- Lowth, M. 2013b. Roseola infantum. *Practice Nurse* 8, 40–42.
- Lumio, J. 2016a. Rokkotaudit. Lääkärikirja Duodecim. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00602](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00602). 13.2.2017.
- Lumio, J. 2016b. Tuhkarokko. Lääkärikirja Duodecim. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00612&p\\_hakusana=tuhkarokko](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00612&p_hakusana=tuhkarokko). 5.2.2017.
- Lumio, J. 2016c. Vihurirokko. Lääkärikirja Duodecim. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00614&p\\_hakusana=vihurirokko](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00614&p_hakusana=vihurirokko). 6.2.2017.
- Naistalo. 2017. Rokkotaudit. <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/raskaus-ja-synnytys/infektiot-ja-raskaus/rokkotaudit>. 7.3.2017.
- NHS choices. 2017. What are the risks of scarlet fever during pregnancy? <http://www.nhs.uk/chq/Pages/1568.aspx?CategoryID=54>. 21.2.2017.
- Nuorttila, A. 2009. Raskauden seuranta neuvolassa. Teoksessa Armanto, A. & Koistinen, P. (toim.). Neuvolatyön käsikirja. Hämeenlinna: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 39–54.
- Nuutila, M. 2011. Äitiyshuolto. Teoksessa Ylikorkala, O. & Tapanainen, J. (toim.). Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 352–359.
- Nykopp, J. 2014. Raskaana töissä. Potilaan lääkärilehti. <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/raskaana-toissa/>. 14.5.2017.
- Nykopp, J. 2015. Nyt on pakko kysyä: Voiko enterorokon sairastaa monta kertaa? Potilaan lääkärilehti. <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/nyt-on-pakko-kysya-voiko-enterorokon-sairastaa-monta-kertaa/>. 15.4.2017.
- McLean, H., Parker Fiebelkorn, A., Temte, J. & Wallace, G. 2013. Prevention of Measles, Rubella, Congenital Rubella Syndrome, and Mumps, 2013. *MMWR Recommendations & Reports* 4, 1–35.
- Paavonen, J. & Surcel, H.-M. 2015. Raskaudenaikaiset infektiot. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A.-M. (toim.). Kätilötyö. Keuruu: Otava Oy, 470–476.

- Pietiläinen, S. & Väyrynen, P. 2015a. Raskauden seuranta, ohjaus ja neuvonta. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A.-M. (toim.). Kätilötyö. Keuruu: Otava Oy, 152–157.
- Pietiläinen, S. & Väyrynen, P. 2015b. Raskaudenaikaiset määräaikaistarkastukset. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A.-M. (toim.). Kätilötyö. Keuruu: Otava Oy, 170–175.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2015a. Potilasohje: Tuhkarokko. Infektioiden torjuntayksikkö.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2015b. Potilasohje: Streptokokki A. Infektioiden torjuntayksikkö.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2016. Työohje: Hoidon porrastus terveystarkastuksen äitiysneuvolan sekä keskussairaalan äitiyspoliklinikan välillä. Operatiivinen palvelualue / Naistentaudit ja synnytykset.
- Päkkilä, M. 2017. Sairauden vaikutus raskauteen. Terve.fi. <http://www.terve.fi/raskaus-ja-odotus/sairauden-vaikutus-raskauteen>. 14.3.2017.
- Raudaskoski, T. 2012. Sukuelinherpes ja raskaus. Suomen Lääkärilehti 50–52, 3749–3753.
- Renko, M. 2016. Rokkotaudit ja muut yleistyneet virusinfektiot. Teoksessa Rajantie, J., Heikinheimo, M. & Renko, M. (toim.). Lastentaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 215–223.
- Riipinen, A., Söderlund-Venermo, M., Hedman, K., Sallmen, M., Taskinen, H., Karikoski, R., Lindbohm, M.-L. & Nuutila, M. 2009. Parvorokko ja raskaus. Duodecim 125, 1359–1360.
- Sariola, A.-P., Nuutila, M., Sainio, S., Saisto, T. & Tiitinen, A. (toim.). 2014. Odottavan äidin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Shabani, Z., Esghaei, M., Keyvani, H., Shabani, F., Sarmadi, F., Mollaie, H. & Monavari S. 2015. Relation between parvovirus B19 infection and fetal mortality and spontaneous abortion. Medical Journal of Islamic Republic of Iran 29, 51–54.
- Stephenson-Famy, A. & Gardella, C. 2014. Herpes Simplex Virus Infection During Pregnancy. Infectious Diseases in Pregnancy. Obstetrics and Gynaecology Clinics of North America 4, 601–614.
- Taipale, P. 2009. Riskiraskaudet. Teoksessa Armanto, A. & Koistinen, P (toim.). Neuvolatyön käsikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 75–90.
- Tekijänoikeuslaki 404/1961.
- Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen laki 1326/2010.
- Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen. 2015a. Äitiysneuvola. [https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys\\_ja\\_lastenneuvola/aitiysneuvola](https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys_ja_lastenneuvola/aitiysneuvola). 19.2.2017.
- Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen. 2015b. Määräaikaisten terveystarkastusten määrä ja ajankohdat. [https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys\\_ja\\_lastenneuvola/aitiysneuvola/maaraa-ikaisten-terveystarkastusten-maara-ja-ajankohdat](https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys_ja_lastenneuvola/aitiysneuvola/maaraa-ikaisten-terveystarkastusten-maara-ja-ajankohdat). 19.2.2017.
- Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen. 2015d. Infektiot. [https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys\\_ja\\_lastenneuvola/aitiysneuvola/infektiot](https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys_ja_lastenneuvola/aitiysneuvola/infektiot). 7.2.2017.
- Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen. 2015e. Enterovirus. <https://www.thl.fi/fi/web/infektiot/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/enterovirus>. 7.2.2017.

- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016. MPR-rokote. <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/mpr-rokote>. 5.2.2017.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2017a. Terveysneuvonta. [https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys\\_ja\\_lastenneuvola/aitiysneuvola/terveysneuvonta](https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys_ja_lastenneuvola/aitiysneuvola/terveysneuvonta). 19.2.2017.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2017b. Vesirokkorokote. <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/vesirokko-rokote>. 15.4.2017.
- Tiitinen, A. 2016a. Raskaus (normaali kulku). [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00159](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00159). 16.4.2017.
- Tiitinen, A. 2016b. Sukuelinherpes (genitaaliherpes) naisella. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00713&p\\_hakusana=herpes](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00713&p_hakusana=herpes). 15.2.2017.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäväiksi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>. 19.4.2017.
- Uotila, J. 2015. Riskiraskauden ennakointi ja seuranta. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A.-M. (toim.). Kätilötyö. Keuruu: Otava Oy, 352–359.
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vuorinen, T. 2011. Ihon virusinfektiot. Teoksessa Hannuksela, M., Peltonen, S., Reunala, T. & Suhonen, R. (toim.). Ihotaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 173–184.
- Walle, T. 2004. Raskautta komplisoivat virusinfektiot. Äitiyshuollon alueellinen koulutuspäivä Joensuu 12.11.2004. P-KKS gyn. 10.5.2017.
- Watkins, J. 2008. Hand, foot and mouth disease. Practice Nursing 10, 504.
- Watkins, J. 2011. Diagnosis, management and prevention of measles. British Journal of School Nursing 8, 375–378.
- Watkins, J. 2013. Diagnosing rashes, part 4: Generalized rashes with fever. Practice Nursing 7, 335–341.
- Watkins, J. 2014. Rubella: An overview of the symptoms and complications. British Journal of School Nursing 6, 284–286.
- Ämmälä, P. & Aitokallio-Tallberg, A. 2011. Sikiöön siirtyvät infektiot. Teoksessa Ylikorkala, O. & Tapanainen, J. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 523–539.

Opaslehtinen



## Sisällysluettelo

Enterorokko .....	3
Sukuelinherpes .....	5
Tuhkarokko .....	6
Tulirokko .....	7
Vauvarokko .....	8
Vesirokko .....	9
Vyöruusu.....	10
Vihurirokko .....	11

**Liite** Taulukko rokkotaudeista



## Enterorokko

- **AIHEUTTAJA:** Enterovirus, tyypillisesti Coxsackie –virus A16 tai enterovirus 71.
- **TARTTUMINEN:** Itämisaika 3-5 vrk. Tarttuu pisara- ja kosketustartuntana. Tartuttavuus alkaa ennen oireiden ilmaantumista.
- **OIREET:** Kuume sekä rakkulat suun limakalvoilla, käsissä, jaloissa sekä pakaroissa.
- **ÄIDIN RISKIT:** Lievä tai oireeton tauti. Jälkitaudit (ihon bakteeritulehdukset, sydänlihastulehdus, aivokalvojen ja aivojen tulehdus, keuhkoturvotus, kuolema) ovat erittäin harvinaisia.
- **SIKIÖN RISKIT:** Useimmiten sikiölle vaaraton. Enterovirus 71 –tulehdus lisää keskenmenon, kohtukuoleman ja ennenaikaisen synnytyksen riskiä.
- **DIAGNOSOINTI JA HOITO:** Taudin toteaminen ei edellytä erityisiä toimenpiteitä. Oireenmukainen hoito. Ei erityistä lääkehoitoa.
- **EHKÄISY:** Hyvä käsihygienia. Ei ehkäisevää rokotetta.

## Parvorokko

- **AIHEUTTAJA:** Parvovirus B19.
- **TARTTUMINEN:** Itämisaika 4-28 vrk. Tarttuu pisaratartuntana. Tartuttavuus alkaa 4-14 vrk ennen oireiden ilmaantumista ja loppuu ihottuman ilmaannuttua.
- **OIREET:** Viikon kuluttua tartunnasta ilmaantuu lämpöä, kurkkukipua ja lihassärkyä ja 2 viikon kuluttua voimakas poskien punoitus sekä raajojen ja vartalon ihottuma. Aikuisilla voi esiintyä myös niveloireita.
- **ÄIDIN RISKIT:** Lievä tai oireeton tauti. Ei aiheuta jälkitauteja.
- **SIKIÖN RISKIT:** 1. trimesterin aikana lisääntynyt keskenmenoriski, 2. trimesterin aikana sikiön infektoitumisen riski on suurin: voi aiheuttaa sikiölle anemiasia ja sitä kautta sydämen vajaatoimintaa sekä hydropsia eli yleistä turvotusta. Rv 20 jälkeen sikiön infektoitumisen riski on enää hyvin pieni. Ei aiheuta sikiölle epämuodostumia.
- **DIAGNOSOINTI JA HOITO:** Diagnosointi tärkeää 1. ja 2. trimesterin aikana. Diagnoosi varmistetaan 2-3 viikon kuluttua kontaktin tai 2 viikon kuluttua oireiden ilmaantumisen jälkeen parvorokko-vasta-ainemäärityksellä. Tarvittaessa selvitetään vielä IgG-tason nousua 2 viikon kuluttua ensimmäisestä määrityksestä. Jos todetaan tuore parvorokkotartunta 2. trimesterin aikana, äiti lähetetään sikiöseurantoihin äpkl:lle, jossa sikiön vointia seurataan säännöllisesti ultraäänitutkimuksilla 2 kuukauden ajan. Altistus tai tartunta 3. trimesterin aikana ei edellytä toimenpiteitä. Sikiön anemiasia voidaan hoitaa kohdunsisäisellä punasolusiirrolla.
- **EHKÄISY:** Hyvä käsihygienia. Parvorokko-vasta-aineiden selvittäminen jo raskauden suunnitteluvaiheessa. Ei ehkäisevää rokotetta. Aiemmin sairastettu parvorokko antaa elinikäisen immuniteetin.

## Sukuelinherpes

- **AIHEUTTAJA:** Useimmiten Herpes simplex –virus 2 (HSV-2), mutta myös Herpes simplex –virus 1 (HSV-1).
- **TARTTUMINEN:** Itämisaika 4-14 vrk. Tarttuu limakalvokontaktissa. Herpes voi tarttua myös kohdussa istukan välityksellä tai synnytyskanavasta synnytyksen yhteydessä. Tarttuu erityisesti oireisessa, mutta myös oireettomassa vaiheessa.
- **OIREET:** Ensi-infektiossa helposti rikkoutuvat, pienet vesirakkulat sukuelinten limakalvoalueella sekä yleisoireet. Uusintainfektiossa rakkulavaihetta voi edeltää sukuelinten limakalvoalueiden kutina, kihelmöinti, polttelu, punoitus tai limakalvorikkoumat. Sekä ensi- että uusintainfektiot voivat oireilla tai olla oireettomia.
- **ÄIDIN RISKIT:** Useimmiten lievä tai oireeton tauti. Ensi-infektion jälkeen herpesvirus jää piilevänä elimistöön ja voi aktivoitua ajoittain uudelleen.
- **SIKIÖN RISKIT:** Kohdunsisäisestä herpesinfektiosta voi seurata keskenmeno, kohtukuolema, ennenaikainen synnytys, sikiön kasvun hidastuminen tai epämuodostumat silmissä tai keskushermostossa. Vastasyntyneen infektoituminen voi johtaa neonataaliherpeksen kehittymiseen, joka voi aiheuttaa vastasyntyneelle vakavan yleisinfektion tai herpesaivotulehduksen.
- **DIAGNOSOINTI JA HOITO:** Lähetä äpkl:lle, jos kyseessä ensi-infektio (lähetetään seuraavana arkiaamuna, ellei terveyskeskuksessa mahdollisuutta näytteenottoon), rv 34 jälkeen tarttunut ensi-infektio tai aktiivinen uusintainfektio lähellä synnytystä. Sukuelinherpesepäilyt ennen rv 12 lähetetään tutkimuksiin naistentautien pkl:lle. Aiemmin diagnosoitu sukuelinherpes voidaan hoitaa äitiysneuvolassa. Tarvittaessa äpkl:lle konsultointi puhelimitse tai lähettäminen äpkl:lle.
- **EHKÄISY:** Ei ehkäisevää rokotetta.

## Tuhkarokko

- **AIHEUTTAJA:** Paramyksenvirus.
- **TARTTUMINEN: Itämisaika** 7-21 vrk. Tarttuu pisara- ja kosketustartuntana.  
Tartuttavuus alkaa 4 vrk ennen ihottuman ilmaantumista ja loppuu 4 vrk sen jälkeen.
- **OIREET:** Ensioireina korkea kuume, hengitystieoireet ja valonarat silmät. Muutaman vuorokauden kuluttua ensioireiden ilmaantumisesta poskien limakalvoille ilmestyy Koplikin täpliä eli sinertävän valkoisia läiskiä. Muutamaa vuorokautta myöhemmin korvien taakse ja niskaan ilmaantuu punoittavaa, näppyläistä ihottumaa. Vähitellen ihottuma leviää koko vartalolle ja raajoihin. Ihottuman hävitessä iholle jää ruskeahko, hilseilevä kerros.
- **ÄIDIN RISKIT:** Vaikea taudinkuva. Lisääntynyt tuhkarokon jälkitautilien (keuhkokuume, välikorvatulehdus, ripuli) riski. Jälkitaudeista vaarallisimmat (aivotulehdus, SSPE eli etenevä aivojen yleistulehdus) ovat erittäin harvinaisia.
- **SIKIÖN RISKIT:** Ei aiheuta sikiölle elinvaurioita, mutta lisää keskenmenon, kohtukuoleman ja ennenaikaisen synnytyksen riskiä. On myös yhteydessä vastasyntyneen alhaiseen syntymäpainoon.
- **DIAGNOSOINTI JA HOITO:** Yhteys hygieniahoitajaan. Diagnoosin varmistaminen määrittämällä tuhkarokko-vasta-aineet. Tuhkarokkoepäilyissä THL varmentaa diagnoosin.
- **EHKÄISY:** Ennen raskautta sairastettu tuhkarokko tai yleiseen rokotusohjelmaan kuuluva MPR-kolmoisrokote.

## Tulirokko

- **AIHEUTTAJA:** Lähes poikkeuksetta Streptokokki A –bakteeri eli Streptococcus pyogenes -bakteeri. Joskus aiheuttaja voi olla C tai G ryhmän streptokokki.
- **TARTTUMINEN:** Yleensä 1-4 vrk, mutta jopa kuukausi. Tarttuu pisara- ja kosketustartuntana. Tartuttavuus alkaa viikkoa ennen oireiden ilmaantumista ja loppuu vuorokausi antibioottihoidon aloittamisen jälkeen.
- **OIREET:** Ensioireina yleisoireet (kurkkukipu, päänsärky, kuume, pahoinvointi, oksentelu). Noin 12-48 tunnin kuluttua hiekkapaperimaisesti iholta koholla olevaa ihottumaa ilmaantuu ensin rinnan ja vatsan alueelle ja leviää vähitellen ympäri vartaloa. Monilla on myös punaiset posket, kalpea suun ja nenän ympäristö sekä ”mansikkakieli” eli turpea ja punoittava kieli. Tyypillistä on myös kämmenten ja jalkapohjien ihon hilseily noin viikon kuluttua taudin puhkeamisesta.
- **ÄIDIN RISKIT:** Tulirokein jälkitaudit (reumakuume, verenmyrkytys, keuhkokuume, aivokalvontulehdus, munuaistulehdus) ovat mahdollisia, mutta nykyisin harvinaisia.
- **SIKIÖN RISKIT:** Ei todettuja sikiövaurioita. Äidin synnytyksen aikainen tulirokko lisää riskiä vastasyntyneen infektioitumiseen.
- **DIAGNOSOINTI JA HOITO:** Bakteeriviljely. Antibiootit, tyypillisesti penisilliini.
- **EHKÄISY:** Hyvä käsi- ja yskimishygienia. Ei ehkäisevää rokotetta.

## Vauvarokko

- **AIHEUTTAJA:** Herpesvirus 6 eli HHV-6 tai herpesvirus 7 eli HHV-7.
- **TARTTUMINEN:** Itämisaika 10-15 vrk. Tarttuu pisaratartuntana. Tartuttavuus alkaa ennen oireiden ilmaantumista.
- **OIREET:** Ensioireina voivat olla lievät nuha- ja kurkkukipuoireet sekä suurentuneet imusolmukkeet. Useimmiten tauti kuitenkin alkaa nopeasti ilmaantuvalla korkealla kuumeella. Kuume laskee nopeasti ihottuman ilmaantuessa. Vaaleanpunaiset läiskinä tai näppyläryppäinä esiintyvät ihottuma-alueet ilmaantuvat ensin ylävartalolle, josta ne vähitellen leviävät koko keholle.
- **ÄIDIN RISKIT:** Ensi-infektio aikuisilla harvinainen. Lievä tai oireeton tauti. Ei tiedetä aiheuttavan jälkitauteja.
- **SIKIÖN RISKIT:** Ei todettuja sikiövaurioita. Vastasyntynyt voi hetken olla viruksen kantaja.
- **DIAGNOSOINTI JA HOITO:** Oireenmukainen. Ei erityistä lääkehoitoa.
- **EHKÄISY:** Ei ehkäisevää rokotetta.

## Vesirokko

- **AIHEUTTAJA:** Varicella zoster -virus.
- **TARTTUMINEN:** Itämisaika 10-21 vrk. Tarttuu pisara- ja kosketustartuntana. Tartuttavuus alkaa 1-2 vrk ennen oireiden ilmaantumista ja jatkuu rakkuloiden rupeutumiseen saakka.
- **OIREET:** Kutisevat ja punoittavat kohoumat, jotka muuttuvat vesirakkuloiksi. Tyypillisesti keholla esiintyy samanaikaisesti kaikissa eri kehitysvaiheissa olevia rakkuloita: kirkkaita, sameita, rikkoutuneita tai kasaan painuneita, rupeutuneita sekä arpeutuneita rakkuloita. Eniten rakkuloita ilmestyy vartalon alueelle, mutta myös esimerkiksi hiuspohjaan tai suun limakalvoille. Lisäksi oireena voi olla kuumetta ja lieviä hengitystieoireita.
- **ÄIDIN RISKIT:** Vaikea taudinkuva ja lisääntynyt vesirokon jälkitautien (pinnallinen ihoinfektio, korvatulehdus, keuhkokuume, aivotulehdus, keskushermostotulehdus) riski.
- **SIKIÖN RISKIT:** Keskenmenon, kohtukuoleman, ennenaikaisen synnytyksen ja synnynnäisen vesirokko-oireyhtymän (ihon pysyvät arpimuutokset, sokeus, pienisilmäisyys, pienipäisyys, raajojen epämuodostumat, Hornerin oireyhtymä, kehitysvammaisuus ja virtsateiden, suoliston ja sukuelinten rakenteelliset ja toiminnalliset poikkeavuudet, alhainen syntymäpaino) riski. Lähellä synnytystä (5 vrk ennen tai 2 vrk jälkeen) puhjennut vesirokko voi aiheuttaa vastasyntyneelle hengenvaarallisen vesirokon.
- **DIAGNOSOINTI JA HOITO:** Viruslääkitys. Vastasyntyneen vesirokkoon vesirokkovastaa-aineen ja viruslääkityksen aloittaminen sekä äidin ja lapsen eristäminen.
- **EHKÄISY:** Ennen raskautta sairastettu vesirokko tai yleiseen rokotusohjelmaan kuuluva vesirokkorokote.

## Vyöruusu

- **AIHEUTTAJA:** Varicella zoster -virus.
- **TARTTUMINEN:** Itämisaika 10-21 vrk. Tarttuu kosketustartuntana.
- **OIREET:** Useimmiten ensimmäisiä oireita ovat poikkeavat ihotuntemukset, kuten ihon polttelu, kutina, pistely, puutuminen ja kipu sekä lämmön nousu ja yleinen sairaudentunne. Viikon kuluessa ensioireiden ilmaantumisesta iho alkaa punoittaa ja punoittavilla ihoalueilla ilmaantuu pieniä kirkkaita rakkuloita.
- **ÄIDIN RISKIT:** Voi aiheuttaa vesirokon sitä sairastamattomalle. Mahdollisena jälkitautila voi esiintyä pitkittyneenä särkyä rakkula-alueella.
- **SIKIÖN RISKIT:** Ei aiheuta sikiövaurioita, sillä äidin vasta-aineet suojaavat sikiötä.
- **DIAGNOSOINTI JA HOITO:** Lievän vyöruusun hoito on oireenmukaista.
- **EHKÄISY:** Yleiseen rokotushjelmaan kuuluva vesirokkorokote ennen raskautta.



## Vihurirokko

- **AIHEUTTAJA:** Rubellavirus.
- **TARTTUMINEN:** Itämisaika 7-21 vrk. Tarttuu pisaratartuntana. Tartuttavuus alkaa 1-2 vrk ennen oireiden ilmaantumista ja kestää viikon.
- **OIREET:** Ensioireena näppyläinen ihottuma, joka alkaa korvien takaa ja leviää vähitellen kasvoille, kaulalle, vartalolle ja lopuksi raajoihin. Muita oireita ovat lievä kuume, suurentuneet imusolmukkeet sekä huonovointisuus. Lisäksi aikuisilla, etenkin naisilla, ilmenee usein oireina nivelkipua ja -tulehdusta.
- **ÄIDIN RISKIT:** Lievä tai oireeton tauti. Jälkitaudit (verihutaleiden vähyys, aivotulehdus) ovat harvinaisia.
- **SIKIÖN RISKIT:** Aiheuttaa lähes aina sikiövaurioita 1. trimesterin aikana. Voi aiheuttaa keskenmenon, kohtukuoleman tai sikiön vihurirokko-oireyhtymän, johon liittyvät vakavat sikiövauriot (älyllinen kehitysvammaisuus, synnynnäiset sydänviat, kuulon heikkeneminen, kaihi, sikiön/vastasyntyneen kasvun hidastuminen) Sikiövauriot ovat harvinaisia tartunnan tapahtuessa rv 20 jälkeen.
- **DIAGNOSOINTI JA HOITO:** Yhteys hygieniahoitajaan. Diagnoosin varmistaminen määrittämällä vihurirokko-vasta-aineet. Vihurirokkoepäilyissä THL varmentaa diagnoosin.
- **EHKÄISY:** Ennen raskautta sairastettu vihurirokko tai yleiseen rokotusohjelmaan kuuluva MPR-kolmoisrokote.

# Opaslehtinen

Liite 1 Taulukko rokkotaudeista				
ROKKO	TARTTUMINEN	TUNNISTAMINEN	RISKIT	ERITYISTÄ HUOMIOITAVAA
Enterorokko	Itämissaika 3-5 vrk. Tarttuu pisara- ja kosketustartuntana. Tartuttavuus alkaa ennen oireiden ilmaantumista.	Kuume + rakkulat suun limakalvoilla, käsissä, jaloissa sekä pakarissa.	- <b>ÄITI:</b> Lievä/oireeton tauti, jälkitaudit erittäin harvinaisia. - <b>SIKIÖ:</b> Useimmiten vaaraton.	- Taudin toteaminen ei edellytä erityisiä hoitotoimenpiteitä. - Ehkäisinä hyvä käsihygieniä. Ei ehkäisevää rokotetta.
Parvorokko	Itämissaika 4-28 vrk. Tarttuu pisaratartuntana. Tartuttavuus alkaa 4-14 vrk ennen oireiden ilmaantumista ja loppuu ihottuman ilmaantumista.	Viikon kuluttua tartunnasta lämpö, kurkkukipu ja lihassärky, kahden viikon kuluttua poskien punoitus sekä raajojen ja vartalon ihottuma.	- <b>ÄITI:</b> Lievä/oireeton tauti, ei aiheuta jälkitauteja. - <b>SIKIÖ:</b> Sikiön infektioitumisen riski suurin 2. trimesterin aikana, rv 20 jälkeen riski enää hyvin pieni.	- Diagnostiikki tärkeää 1. ja 2. trimesterin aikana. Parvorokkovasta-aineet 2-3 vko:n kuluttua kontaktista tai 2 vko:n kuluttua oireiden ilmaantumisesta. Tarvittaessa IgG-tason nousun selvittäminen 2 vko:n kuluttua 1. määrittämisestä. Jos todetaan tuore tartunta 2. trimesterin aikana → sikiön UA-seuranta äpkl:lla 2 kk:n ajan. Altistus tai tartunta 3. trimesterin aikana ei edellytä toimenpiteitä. - <b>Tutkimusnro (ISLAB): 4156</b> - Ehkäisinä hyvä käsihygieniä. Ei ehkäisevää rokotetta. Aiemmin sairastettu parvorokko antaa elinikäisen immuniteetin.
Sukupuolih herpes	Itämissaika 4-14 vrk. Tarttuu limakalvokontaktissa. Tarttuu erityisesti oireissa, mutta myös oireettomassa vaiheessa.	Rakkulat sukupuolinten limakalvoilla sekä yleisoireet. Rakkuloita voi edeltää sukupuolinten limakalvojen kutina, kihelmöinti, polttelu, punoitus tai limakalvoriikoumat.	- <b>ÄITI:</b> Useimmiten lievä/oireeton tauti. Ensi-infektion jälkeen virus jää piilevänä elimistöön ja voi aktivoitua ajoittain uudelleen - <b>SIKIÖ:</b> Riski sikiön menehtymiseen, kasvun hidastumiseen ja infektioitumiseen sekä epämuodostumiin.	- Lähete äpkl:lle, jos kyseessä ensi-infektio (lähetetään seuraavana arkiaamuna, ellei tk:ssa mahdollisuutta näytteenottoon), ensi-infektio rv 34 jälkeen tai aktiivinen uusintainfektio lähellä synnytystä. Sukuelinherpesepäilyt ennen raskausviikkoa 12 tutkimuksiin naistentautien pkl. Aiemmin diagnosoitu sukupuolih herpes voidaan hoitaa äitiysneuvolassa. Tarvittaessa äpkl:n konsultointi puhelimitse tai lähettäminen äpkl:lle. - <b>Tutkimusnro (ISLAB): 1614</b> - Ei ehkäisevää rokotetta.
Tuhkarokko	Itämissaika 7-21 vrk. Tarttuu pisara- ja kosketustartuntana. Tartuttavuus alkaa 4 vrk ennen ihottuman ilmaantumista ja loppuu 4 vrk sen jälkeen.	Korkea kuume, hengitystieoireet, valonarat silmät, Koplikin täplät ja koko vartalolle leviävä ihottuma.	- <b>ÄITI:</b> Vaikea taudinkuva, lisääntynyt jälkitautien riski. - <b>SIKIÖ:</b> Ei aiheuta elinvaurioita, mutta lisää sikiön menehtymisen ja ennenaikaisen synnytyksen riskiä.	- Yhteys hygieniahoidajaan → diagnoosin varmistaminen tuhkarokko-vasta-aine-määrityksellä → THL varmentaa diagnoosin. - Ehkäisinä ennen raskautta sairastettu tuhkarokko tai MPR-rokote.

12

Liite 1 Taulukko rokkotaudeista				
ROKKOTAUTI	TARTTUMINEN	TUNNISTAMINEN	RISKIT	ERITYISTÄ HUOMIOITAVAA
Tulirokko	Itämissaika yleensä 1-4 vrk, mutta jopa kuukausi. Tarttuu pisara- ja kosketustartuntana. Tartuttavuus alkaa viikkoa ennen oireiden ilmaantumista ja loppuu 1 vrk ab-hoidon aloittamisesta.	Yleisoireet, hiekkapaperimaisesti iholta koholla oleva ihottuma, punaiset posket, kalpea suu ja nenän ympäristö, "mansikkakieli".	- <b>ÄITI:</b> Jälkitaudit mahdollisia, mutta nykyisin harvinaisia. - <b>SIKIÖ:</b> Ei todettuja sikiövaurioita.	- Bakteeriväljely. Antibioottihoido. - <b>Tutkimusnro (ISLAB): 2703</b> - Ehkäisinä hyvä käsi- ja yskimishygieniä. Ei ehkäisevää rokotetta. - Huom! Lähipiiriin tutkimisen huomioiminen.
Vauvarokko	Itämissaika 10-15 vrk. Tarttuu pisaratartuntana. Tartuttavuus alkaa ennen oireiden ilmaantumista.	Lievä nuha ja kurkkukipu, suurentuneet imusolmukkeet, nopeasti ilmaantuva korkea kuume, joka myös laskee nopeasti ihottuman ilmaantuessa.	- <b>ÄITI:</b> Ensi-infektio aikuisilla harvainen. Lievä/oireeton tauti, ei tiedetä aiheuttavan jälkitauteja. - <b>SIKIÖ:</b> Ei todettuja sikiövaurioita.	- Oireenmukainen hoito. Ei erityistä lääkettä. - Ei ehkäisevää rokotetta.
Vesirokko	Itämissaika 10-21 vrk. Tarttuu pisara- ja kosketustartuntana. Tartuttavuus alkaa 1-2 vrk ennen oireiden ilmaantumista ja jatkuu rakkuloiden rupeutumiseen saakka.	Kutisevat ja punoittavat vesirakkulat koko vartalolla, kuume ja lievät hengitystieoireet.	- <b>ÄITI:</b> Vaikea taudinkuva, lisääntynyt jälkitautien riski. - <b>SIKIÖ:</b> Sikiön menehtymisen, ennenaikaisen synnytyksen ja synnytyksen vesirokko-oireyhtymän riski. Lähellä synnytystä (5 vrk ennen tai 2 vrk jälkeen) puhjennut vesirokko aiheuttaa vastasyntyneelle hengenvaarallisen vesirokon.	- Altistuksessa vesirokkovasta-aineiden määrittäminen → viruslääkityksen aloittaminen vesirokkoa sairastamattomille (aloitus 7. pv:nä altistuksesta, kesto 7 vrk), raskauden aikana puhjennut vesirokon hoito viruslääkityksellä (aloitus 1 vrk:n kuluessa rakkuloiden ilmaantumisesta). Tarvittaessa äpkl:n konsultointi puhelimitse. - <b>Tutkimusnro (ISLAB): 2923</b> - Ennen raskautta sairastettu vesirokko tai vesirokkorokote. - Huom! Kontaktia vyöruusu sairastavaan vältettävä, mikäli vesirokkoa ei ole sairastettu.
Vihurirokko	Itämissaika 7-21 vrk. Tarttuu pisaratartuntana. Tartuttavuus alkaa ennen oireiden ilmaantumista ja kestää viikon.	Koko vartalolle leviävä ihottuma, lievä kuume, suurentuneet imusolmukkeet, huonovointisuus, nivelkipu/-tulehdus.	- <b>ÄITI:</b> Lievä/oireeton tauti, jälkitaudit harvinaisia. - <b>SIKIÖ:</b> Aiheuttaa lähes aina sikiövaurioita 1. trimesterin aikana. Sikiövauriot harvinaisia rv 20 jälkeen.	- Yhteys hygieniahoidajaan → diagnoosin varmistaminen vihurirokko-vasta-aine-määrityksellä → THL varmentaa diagnoosin. - Ehkäisinä ennen raskautta sairastettu vihurirokko tai MPR-rokote.

13

## Opaslehtinen



Opaslehtinen on osa Karelia-ammattikorkeakoulussa tehtyä opinnäytetyötä Rokkotautien tunnistaminen ja hoito raskauden aikana – opaslehtinen äitiysneuvoloiden terveydenhoitajille. Opaslehtinen pohjautuu opinnäytetyön tietoperustaan. Opinnäytetyö on luettavissa kokonaisuudessaan osoitteessa [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi).

### Sisältö

Terveydenhoitajaopiskelija Minna Heiskanen

Karelia-ammattikorkeakoulu

Toukokuu 2017

### Kuvitus

Pixabay, <https://pixabay.com/>

Openclipart, <https://openclipart.org/>

### Tutkimusnumerot

ISLAB, <https://www.islab.fi/>



## Toimeksiantosopimus



## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantaja	
Organisaation nimi:	SiunSote Neuvolapalvelut Joensuun kantakaupunki
Toimeksiantajan edustaja:	Osastonhoitaja Marjatta Partanen
Osoite:	Malminkatu 9, 80100 Joensuu
Puhelinnumero:	013 330 5835, 050 320 9588
Sähköposti:	marjatta.partanen@siunsote.fi

Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	1500115 Minna Heiskanen
Puhelinnumero:	
Sähköposti:	minna.m.heiskanen@edu.karelia.fi

Toimeksiannon kuvaus	
Aihe	Rokkotaudit raskauden aikana – opaslehtinen rokkotaudeista äitiysneuvolan terveydenhoitajille
Toteutusmuoto	Toiminnallinen opinnäytetyö
Aikataulu	Opinnäytetyö valmistuu toukokuussa 2017
Kustannusarvio ja kustannusvastuu	Opinnäytetyöstä ei aiheudu kustannuksia

Toimeksiantajan sitoumukset	
Toimeksiantajalla on oikeus käyttää, muokata ja päivittää tuotosta. Tuotetun opaslehtisen tekijänoikeudet säilyvät opinnäytetyön tekijällä.	

Opiskelijan sitoumukset	
Sitoudun tekemään yhteistyötä toimeksiantajan kanssa. Sitoudun tekemään työn opinnäytetyön ohjeiden ja eettisten periaatteiden mukaisesti. Sitoudun tekemään opinnäytetyön aikataulusuunnitelman mukaisesti ja toimittamaan valmiin tuotoksen toimeksiantajalle sähköisenä versiona.	

Opinnäytetyön ohjaus Karelia-amk:ssa	
Ohjaaja(t):	Mari Sivonen Kirsi Varis

Opinnäytetyön julkisuus	
Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.	

Allekirjoitukset	
Päiväys 21.3.2017	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Minna H.</i> MINNA HEISKANEN
Päiväys 22.3.2017	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Marjatta Partanen</i> Marjatta Partanen
Päiväys 21.3.2017	Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Kirsi Varis</i> KIRSI VARIS

**Saatekirje**

Olen terveydenhoitajaopiskelija Karelia-ammattikorkeakoulusta. Olen tehnyt opinnäytetyönäni opaslehtisen rokkotautien vaikutuksista raskauteen Siun soten äitiysneuvoloiden terveydenhoitajien käyttöön. Pyydän Teitä lukemaan opaslehtisen ja antamaan siitä palautetta ohessa olevan sähköisen palautekyselyn välityksellä. Palautekyselyyn vastaaminen tapahtuu nimettömänä. Käytän saamaani palautetta opaslehtisen kehittämiseen.

Kiitos vastauksista!

Ystävällisin terveisin,  
Terveydenhoitajaopiskelija Minna Heiskanen  
minna.m.heiskanen@edu.karelia.fi

## Palautekysely

# Palautekysely

Rokkotaudit raskauden aikana - opaslehtinen äitiysneuvolan terveydenhoitajille

1. Mitä mieltä olet opaslehtisen ulkoasusta? (yleisilme, kansilehti, kuvat, fontit...)

Oma vastauksesi

2. Mitä mieltä olet opaslehtisen sisällöstä? (onko keskeiset asiat tuotu esille, onko tietoa riittävästi, kaipaisitko jotain lisää...)

Oma vastauksesi

3. Mitä mieltä olet opaslehtisen kieliasusta? (tekstin luettavuus, ymmärrettävyys...)

Oma vastauksesi

4. Kokisitko opaslehtisestä olevan hyötyä äitiysneuvolan terveydenhoitajan työssä?

☐ Kyllä

☐ Ei

5. Mitä hyvää / kehitettävää opaslehtisessä on?  
Vapaamuotoinen palaute.

Oma vastauksesi

**Lähetä vastaus klikkaamalla "Lataa". Kiitos vastauksestasi!**

Ystävällisin terveisin, terveydenhoitajaopiskelija Minna Heiskanen

LATAA

## Opinnäytetyön päiväkirja

<b>Syyskuu 2016</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aiheen pohdinta</li> <li>• Yhteydenotto mahdolliseen toimeksiantajaan</li> <li>• Toimeksiannon saaminen</li> </ul>
<b>Lokakuu 2016</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyön starttipäivä</li> </ul>
<b>Marraskuu 2016 - Joulukuu 2016</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aiheeseen perehtyminen</li> <li>• Tiedon alustava etsiminen</li> </ul>
<b>Tammikuu 2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyön I-info</li> <li>• Aihesuunnitelman tekeminen</li> <li>• Tiedon etsiminen</li> <li>• Opinnäytetyösuunnitelman kirjoittaminen</li> </ul>
<b>Helmikuu 2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiedon etsiminen</li> <li>• Opinnäytetyösuunnitelman kirjoittaminen</li> </ul>
<b>Maaliskuu 2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyön II-info</li> <li>• Pienryhmäohjauksiin osallistuminen</li> <li>• Tiedon etsiminen</li> <li>• Opinnäytetyösuunnitelman viimeisteleminen</li> <li>• Opinnäytetyösuunnitelma hyväksytty</li> <li>• Toimeksiantosopimuksen allekirjoittaminen</li> <li>• Tutkimusluvan hakeminen</li> <li>• Myönteisen tutkimuspäätöksen saaminen</li> <li>• Opaslehtisen tekeminen</li> </ul>
<b>Huhtikuu 2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pienryhmäohjauksiin osallistuminen</li> <li>• Opaslehtisen tekeminen</li> <li>• Palautekyselyn laatiminen</li> <li>• Opaslehtisen lähettäminen toimeksiantajan ja kohderyhmän arvioitavaksi</li> <li>• Opinnäytetyöseminaarien kuunteleminen (5 kpl)</li> <li>• Tiedon etsiminen (englanninkieliset lähteet)</li> <li>• Opinnäytetyöraportin kirjoittaminen</li> <li>• Tiivistelmän kirjoittaminen</li> <li>• Palautekyselyn vastausten läpikäyminen</li> </ul>
<b>Toukokuu 2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapaaminen terveydenhoitajan kanssa</li> <li>• Äidinkielen opettajan väliluenta</li> <li>• Opaslehtisen muokkaaminen ja viimeisteleminen</li> <li>• Opinnäytetyöraportin viimeisteleminen</li> <li>• Abstractin tarkastaminen englanninkielisen opettajalla</li> <li>• Opinnäytetyöseminaari 19.5</li> <li>• Opinnäytetyön vieminen Urkundiin</li> <li>• Opinnäytetyön jättäminen tarkastettavaksi</li> <li>• Kypsyysnäyte</li> <li>• Opinnäytetyön julkaiseminen Theseuksessa</li> <li>• Opinnäytetyöpassin ja Theseus-kuitin palauttaminen koordinaattorille</li> </ul>